

SEPTEMBER 2020

TRADE GUIDE

OFFICIAL PUBLICATION **SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

VOL XXVIII / 7 / 2020

# SATELLITE & Cable TV



.....including Broadband & IPTV

## TECHNOCRAT ENTREPRENEUR




**G.C. JAIN**  
Founder, Chairman & MD, MCBS

## DELIVERING STELLAR CONTRIBUTION




**LOUIS BOSWELL**  
Chief Executive Officer,  
ASIA VIDEO INDUSTRY ASSOCIATION

## IPTV INNOVATION




**ATUL NAIK**  
Founder Director,  
AEON COMMUNICATION

## Connecting The Market Digitally



Organized by  
NÜRNBERG MESSE  
29 - 31 October 2020  
[www.abls-digital.com](http://www.abls-digital.com)

*let's e-meet before  
we re-meet*

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020  
[www.scatindiashow.com](http://www.scatindiashow.com)

## CDWM TECHNOLOGY



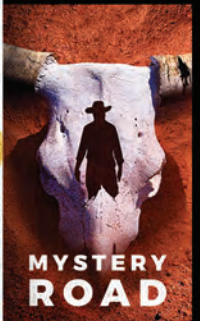

**PIYUSH DEDHIA**  
CTO, OPTILINK NETWORKS

NEWS .... BROADBAND .... DISH DOCTOR ....  
CHANNEL GUIDE .... AND LOTS MORE.....!!

**INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE  
CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY**



# #1 for Kids, News & entertainment



[www.abcaustralia.net.au](http://www.abcaustralia.net.au)

Available from the IS20 satellite at 68.5° East

**For Distribution & Partnership Opportunities, Contact:**

Sudeep Malhotra, Cabsat Channels Private Limited  
106 Stanford Plaza, Plot B65, Off New Link Road,  
Andheri (West), Mumbai 400053  
+91 98200 20862 or (022) 26733163 / 4  
[smg@satellitemediagroup.com](mailto:smg@satellitemediagroup.com)  
[antv@satellitemediagroup.com](mailto:antv@satellitemediagroup.com)

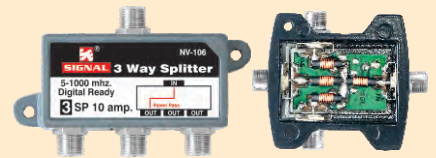


# Total CATV Solution



**SIGNAL**  
CABLE TV ACCESSORIES

## INDOOR TAPS & SPLITTER 860 mhz.



- Low Signal Loss
- High Port to Port isolation & Excellent Return Loss.

## OUTDOOR TYPE OPTICAL RECEIVER



SGL-N-6-860-OUTDOOR

## DIGITAL BAND PASS / STOP FILTER



CHANNEL TRAPS DIGITAL/ANALOG

## FTTH DC Optical Receiver



MODEL •SGL-105-ALLU. BODY  
DUAL IC WITH 105 DB OUTPUT  
REVERSE 12V. DC POWER PASS SYSTEM

**DIGITAL  
READY**

India's First Termination Box  
with Screw-less Design  
For Quick Safe & Easy Installation



SGL-T-234

Heavy Duty  
PG-9 Connector  
Suitable for 1550 nm

Made from  
Unbreakable  
Plastics

## JOINT ENCLOSURE



Model No.  
SGL-J-48F

Model No.  
SGL-J-24F

## ALLUMINIUM CASTING NODE



SGL-N-8-ALLU-CAST

## DIGITAL SET TOP BOX GUARD



SS-604

SS-604 A

Powerless Technology  
Optical Converter



SGL-N-5-MICRO NODE

## OUTDOOR TAPS & SPLITTER



**DIGITAL  
READY**

1000 mhz. 15amp 60/90v. Powerpass  
100% WATERPROOF GUARANTEED

## Set Top Box Stand



Made from Unbreakable Plastics

an ISO 9001 : 2015 Company



MFERS. & MARKETING BY: **Shivam Electronics**

1, Laxminagar, B/h. Bhaktinagar Railway Station, Near Anandi Ashram, Rajkot-360 004. (Gujarat-india) [www.shivamsignal.com](http://www.shivamsignal.com)  
Phone: +91-281-2365196 Mob. 98250 51657 E-mail: info@shivamsignal.com

# CATV Contents

## 7 EDITORIAL / संपादकीय

## ARTICLES...

**30 G.C. JAIN, CHAIRMAN & MD, MCBS – TECHNOCRAT & ENTREPRENEUR SETTING NEW STANDARDS**  
जी.सी.जैन, एमसीबीएस के अध्यक्ष व एमडी  
—नये मानक स्थापित करने वाले टेक्नोक्रेट व उद्यमी

**51 NTO 2.0 SET FOR A LEGAL HAUL**  
एनटीओ 2.0 के लिए कानूनी खींचतान

**52 NEPAL CLEAN FEED POLICY: A BANE FOR INDIAN TV CHANNELS**  
नेपाल की क्लीन फीड नीति:  
भारतीय टीवी चैनलों के लिए प्रतिबंध

**54 SONY TARGETS LCOs THROUGH PROGRAM**  
कार्यक्रम की सहायता से एलसीओएस को लक्ष्य कर रहा है सोनी

**55 DISCOVERY'S 25TH ANNIVERSARY**  
डिस्कवरी की 25वीं वर्षगांठ

**56 TV ADS SHOW RESURGENCE**  
टीवी विज्ञापनों की फिर से वापसी

**41 CWDM TECHNOLOGY, APPLICATIONS, AND OPERATIONS**  
By PIYUSH DEDHIA, CTO, Optilink Networks  
सीडब्ल्यूडीएम तकनीकी, आवेदन और संचालन  
लेखक: पीयूष डेडिया, सीटीओ, ऑप्टिलिंक नेटवर्क

## FOCUS

**27 SCAT 2020 'WE GO DIGITAL' EDITION**  
स्कैट 2020  
'वी गो डिजिटल' संस्करण

**DISH DOCTOR**  
डिश डॉक्टर

**NEWS**  
समाचार

**INTERNATIONAL NEWS**  
BUSINESS NEWS

## For Advertisement & Publicity

Contact : **SATELLITE & CABLE TV**

312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai – 400059. Mob.: **+91 - 70218 50198**  
E-Mail: [scat.sales@nm-india.com](mailto:scat.sales@nm-india.com) Website: <http://www.scatmag.com>

## FOR ALL SUBSCRIPTION RELATED MATTERS

Contact : **Mr Nishant Masurkar**

Tel.: **+91-22-6516 5320** E-mail: [subscribe@scatmag.com](mailto:subscribe@scatmag.com)

**PUBLISHER**  
Sudeep Malhotra

**EDITOR**  
Manoj Kumar Madhavan  
[manoj.madhavan@nm-india.com](mailto:manoj.madhavan@nm-india.com)

**ADVT. & EVENTS CO-ORDINATOR**  
Geeta Lalwani  
[scat.sales@nm-india.com](mailto:scat.sales@nm-india.com)

**DTP : Prashant Karangutkar**  
[prashant.karangutkar@nm-india.com](mailto:prashant.karangutkar@nm-india.com)

**SUBSCRIPTIONS :**  
Nishant Masurkar  
[nishant.masurkar@nm-india.com](mailto:nishant.masurkar@nm-india.com)

**HINDI TRANSLATIONS :**  
Paripumanand

Printed & Published by **SUDEEP MALHOTRA** on behalf of **SCAT MEDIA & CONSULTANCY LLP** and printed at **SYSTEMS, Unit 1, YAC Industrial Estate, Kondivita Road, Andheri (W), Mumbai 400059** and Published at **701-B, Churchgate Chambers, 5 New Marine Lines, Churchgate, Mumbai 400020.**  
Editor **MANOJ KUMAR MADHAVAN.**



# BROADBAND / IPTV Contents

## FOCUS



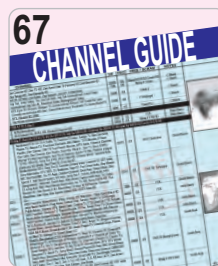
### 36 IPTV : THE NEW NORMAL OF TELEVISION आईपीटीवी: टेलीविजन का नया सामान्य



#### BROADBAND & IPTV NEWS Updates of Broadband & IPTV



#### CHANNEL CHANGES



#### CHANNEL GUIDE Monthly Listing of Satellite Channels, Their Parameters, Az & EL

SATELLITE & CABLE TV Magazine is published monthly, 12 issues per year. It is available only through subscription and at selected dealers of high quality Satellite & Cable TV equipment & Technical books.



Is the Trade Mark of SATELLITE & CABLE TV Magazine. No material including the Logo may be reproduced, electronically or otherwise, without written consent of the publisher. The opinions in the articles are those of the authors and the publisher may not necessarily agree with them.

SATELLITE & CABLE TV accepts no responsibility for material contained in the advertisements. It is not the intention of the magazine to encourage in any way actions which are contrary to existing or future regulations, rules or local laws.

Registered Office:



SCaT MEDIA & CONSULTANCY LLP

106, Stanford Plaza, Plot# B-65, Off New Link Road, Andheri (W),  
Mumbai - 400 053, Maharashtra, INDIA.  
Tel.: 022-26733163 / 26733164 Fax: 91-22-26733162

## ARTICLES...

**39 AEON'S BIG PLANS FOR THE IPTV & OTT SEGMENTS**  
ऐयॉन की आईपीटीवी और ओटीटी खंड के लिए बड़ी योजना

**48 AVIA: DELIVERING STELLAR CONTRIBUTION ACROSS THE VIDEO ECOSYSTEM**

**57 TATA SKY PARTNERS WITH VOOT**  
वूट के साथ टाटा स्काई की साझेदारी

**58 EROS STX GLOBAL FORECASTS 50 MN MONTHLY PAID SUBSCRIBERS FOR EROS NOW BY 2022**

इरोस एसटीएक्स ग्लोबल ने 2022 तक इरोस नाउ के लिए 50 एमएन मासिक भुगतान सब्सक्राइबर का पूर्वानुमान लगाया

**59 LIONSGATE PLAY CELEBRATES FIRST ANNIVERSARY**  
लायंसगेट अपनी पहली वर्षगांठ मना रहा है

**65 SCAT DIARY**  
A List Of Relevant Exhibitions & Conferences Around The World

**84 TOTAL PAGES**

# MaxTester 715B

## Last-mile OTDR

**Fully featured entry-level OTDR with tablet-inspired design.  
Ideal for frontline singlemode fiber installers.**



**Get  
a quote  
Now!**

### Key features

- Handy, lightweight, powerful, tablet-inspired design
- 7-inch, outdoor-enhanced touchscreen—the widest in the handheld industry
- 12-hour autonomy
- Dead zones: EDZ 1 m, ADZ 4 m
- Dynamic range of 30/28/28 dB
- Rugged design, built for outside plant
- iOLM-ready: intelligent and dynamic application that turns complete OTDR trace analysis into a one-touch task

### Applications

- FTTx last-mile installation and troubleshooting
- Short access-network testing
- FTTA fiber-DAS installations
- CATV/HFC network testing



### SPI ENGINEERS PVT. LTD. (Authorised distributor)

506 & 701, Siddharth Building, 96, Nehru Place, New Delhi – 110019 (India)  
Tel.: +91-11-26211351, 26473479, 26427188, 41808521, 46561765  
Mobile: +91-9911003738, 9717088854, 9818429820, 9810157421  
Fax: +91-11-26211352  
Email: [marketing@spiengineers.com](mailto:marketing@spiengineers.com)  
Website: [www.spiengineers.com](http://www.spiengineers.com)  
Branches: Delhi, Bangalore, Chennai, Guwahati, Hong Kong





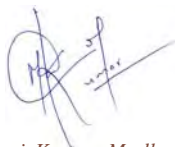

*I was in discussion a few days back with a few of the leading manufacturers and distributors in the Scat domain and interestingly the topic veered around the current state of the industry and the ban on the Chinese products and how the 'Make in India' concept is poised to make inroads in a big way. It's good to be self reliant and give a major thrust to 'Make in India' concept. But at the same time, it's very important that we are able to ensure that the products and technologies we bring in are cost-effective as compared to the Chinese products. Only then will it be a win-win situation for all the stakeholders in the industry. And this can pitchfork Indian companies to tap the global markets.*

*India has had several examples of successful Indian companies which have delivered products of exceptional quality. In this issue we profile MCBS lead by G.C.Jain, which is a prime example of an Indian company which has been delivering innovative product and technologies in the satellite, broadband and cable industry for over three decades. There are other Indian companies which are upping the ante in this sector. Browse through the issue and you can find some of the companies which have been profiled.*

*NTO 2.0 implementation looks to be set for a long legal battle, unless there is a dramatic verdict coming up this month.*

*Asia Video Industry Association – AVIA (formerly known as CASBAA), has been delivering yeoman service across the broadcast and cable TV domain across Asia. Louis Boswell, CEO of AVIA talks about the role of AVIA and how it's delivering change in the industry across Asia.*

*SCAT 2020 'WE GO DIGITAL' i.e. SCAT INDIA Trade Show is going virtual under the A.B.I.S 2020 (Asia Broadcasting Infotainment Show) umbrella. The Show is being held from October 29-31, 2020. It promises to be an exciting digital edition and provides the exhibitors an opportunity to connect with the market virtually during the pandemic time. There will be an interesting range of conference tracks with trending topics and issues being discussed and debated with international speakers' participation. Look forward to seeing all of you at the digital edition.*

(Manoj Kumar Madhavan)

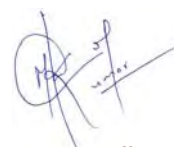

मैं कुछ दिनों पहले स्कैट डोमेन में कुछ अग्रणी निर्माताओं व वितरकों के साथ चर्चा कर रहा था और दिलचस्प बात यह है कि यह चर्चा उद्योग की वर्तमान स्थिति और चीनी उत्पादों पर प्रतिबंध के इर्द-गिर्द मुड़ गया और 'मेक इन इंडिया' अवधारणा कैसे बड़े पैमाने पर पैठ बनाने के लिए तैयार है। आत्मनिर्भर होना अच्छा है और 'मेक इन इंडिया' अवधारणा पर पूरा जोर लगायें। लेकिन, साथ ही यह महत्वपूर्ण है कि हम यह सुनिश्चित कर सकें कि जिन उत्पादों व तकनीकी को हम ला रहे हैं, वे चीनी उत्पादों की तुलना में लागत प्रभावी हों। इसके बाद ही यह उद्योग में सभी हितधारकों के लिए एक जीत की स्थिति होगी और यह भारतीय कंपनियों को वैश्विक बाजार को टैप करने के लिए अवसर प्रदान कर सकता है।

भारत में सफल भारतीय कंपनियों के कई उदाहरण हैं, जिन्होंने असाधारण गुणवत्ता वाले उत्पादों की आपूर्ति की है। इस अंक में हम जी.सी.जैन के नेतृत्व में एमसीबीएस को प्रस्तुत कर रहे हैं जो कि एक भारतीय कंपनी का प्रमुख उदाहरण है जो तीन दशक से अधिक समय से सैटेलाइट, ब्रॉडबैंड व केबल उद्योग में नवीन उत्पाद और तकनीकियां प्रदान कर रही है। इस क्षेत्र में अन्य तकनीकी कंपनियां भी आगे बढ़ रही हैं, इस अंक को ब्राउज करें और आप कुछ ऐसी कंपनी का पता लगा सकते हैं जिन्हें प्रोफाइल किया गया है।

एनटीओ 2.0 का कार्यान्वयन एक लंबी कानूनी लड़ाई के चक्कर में पड़ती नजर आ रही है, जब तक कि इस मामले में इस महीने कोई नाटकीय फैसला न आ जाता है।

एशिया वीडियो इंडस्ट्री एसोसिएशन -एवीआईए (जिसे पहले सीएएसवीए के नाम से जाना जाता था), पूरे एशिया में प्रसारण और केबल टीवी डोमेन पर स्वेच्छा सेवा दे रही है। एवीआईए के सीईओ लुई बोसवेल, एवीआईए की भूमिका के बारे में बता रहे हैं और यह पूरे एशिया में उद्योग में किस तरह के बदलाव की तैयारी कर रहा है।

स्कैट 2020 'वी गो डिजिटल' यानि स्कैट इंडिया ट्रेड शो ए.वी.आई.एस 2020 (एशिया ब्रॉडकास्टिंग इंफोटेनमेंट शो) की छत्रछाया में वर्चुअल हो रहा है। शो को 29-31 अक्टूबर 2020 से आयोजित किया जा रहा है। यह एक रोमांचक डिजिटल संस्करण होने का वादा करता है और प्रदर्शकों को महामारी के दौरान बाजार से जुड़ने का अवसर प्रदान करता है। अंतरराष्ट्रीय वक्ताओं की भागीदारी के साथ चर्चा और बहस किये जाने वाले मुद्दे और ट्रेडिंग टॉपिक के साथ कॉन्फ्रेंस ट्रैक्स की दिलचस्प रेंज होगी। डिजिटल संस्करण में आप सभी को देखने को तत्पर हैं।

(Manoj Kumar Madhavan)

## TRAI'S R S SHARMA DEBUNKS IBF NTO 2.0 CONCERNS

TRAI Chairman R S Sharma has debunked the IBF's on NTO 2.0 and its impact on broadcasters.

Sharma feels TRAI has taken the right steps in the interests of the audience and industry and no one should be compelled to watch channels they don't want to see and points that 90% of the people watch only about 50 channels out of the 800-900 channels in the country. He further avers that as compared to television, OTT platform allows much more freedom to watch content and one of the reasons for the audience shifting away to OTT platforms.

He commented as the matter is subjudice in court, its not appropriate to comment further. He feels that the IBF is trying to create a fear psychosis in the minds of the people.

"What right do you have? You have approached the court. There is a rule of law and regulation. The court will decide on the issue. Are you fighting the battle of legality or of perception of the public? This is not fair. We should wait for the decision of the court and accordingly go about it. Creating baseless, un mindful fears in the minds of people does not serve any purpose." Sharma said.



## ट्राई के आरएस शर्मा ने आईबीएफ के एनटीओ 2.0 चिंताओं को खारिज किया

ट्राई के अध्यक्ष आर.एस.शर्मा ने एनटीओ 2.0 और प्रसारकों पर इसके प्रभाव पर आईबीएफ के रुख का पर्दाफाश किया है।

श्री शर्मा को लगता है कि ट्राई ने दर्शकों व उद्योग के हित में सही कदम उठाये हैं और किसी को भी उन चैनलों को देखने के लिए मजबूर नहीं किया जाना चाहिए, जिसे वे देखना नहीं चाहते हैं और बताया कि देश में 800-900 चैनलों में से लगभग 90% लोग मात्र 50 चैनलों को देखते हैं। वे आगे बताते

हैं कि टेलीविजन की तुलना में ओटीटी प्लेटफार्म सामग्री देखने की अधिक स्वतंत्रता की अनुमति देता है और यह दर्शकों के ओटीटी प्लेटफार्मों पर जाने के कारणों में से एक है।

उन्होंने टिप्पणी की कि यह मामला अदालत में लंबित है इसलिए इस पर टिप्पणी करना उचित नहीं है। उन्हें लगता है कि आईबीएफ लोगों के मन में एक डर मनोविकृति पैदा करने की कोशिश कर रहा है।

श्री शर्मा ने कहा कि 'आपको क्या अधिकार है? आपने अदालत का दरवाजा खटखटाया है। यहां कानून व नियमन का नियम है। अदालत इस मुद्दे पर फैसला करेगी। आप वैधता की लड़ाई लड़ रहे हैं या जनता की धारणा की? यह ठीक नहीं है। हमें अदालत के फैसले का इंतजार करना चाहिए और उसी के अनुसार चलना चाहिए। लोगों के दिमाग में आधारहीन, बेमेल डर पैदा करना किसी उद्देश्य की पूर्ति नहीं करता है'।



**let's e-meet before  
we re-meet**

**SCAT2020**

SCAT INDIA TRADESHOW

**29 - 31 October 2020**

[www.scatindiashow.com](http://www.scatindiashow.com)

Organised by

**NÜRNBERG MESSE**

**A.B.I.S.**  
ASIAS BROADCASTING  
& INFOTAINMENT SHOW

**2020 'We Go Digital' Edition**

Mob.: +91-99458 26427  
Email : varun.gaba@nm-india.com

Mob.: +91-70218 50198  
Email : scat.sales@nm-india.com



## SUMITOMO" Splicer

### Fusion Splicer Core to Core Alignment

### Ribbon Machine

#### TYPE-82C



Useful cloud hosted splicer services via your smartphone App.



#### Z2C



Useful cloud hosted splicer services via your smartphone App.



#### TYPE-82M12



(Electrode life:6000 arc Discharges)

- 5 Sec Splice & 9 sec. Heating time
- 300 Splice & Heating per battery cycle.
- Dual Independent Heaters
- Remote Interactive Maintenance
- **IOT Enabled Machine (Sumicloud)**

(Electrode life:6000 arc Discharges)

- 6 sec Splice & 15 sec. Heating time
- Touch-screen interface.
- Universal fibre clamps.
- **IOT Enabled Machine (Sumicloud)**

- Ultra Fast Splicing(11 Sec.)
- Ultra Fast Heating (25 Sec.)
- 2.0 Kg. weight with battery
- **IOT Enabled Machine (Sumicloud)**

**EMI**  
AVAILABLE  
Hurry Now!!!

AUTHORIZED DISTRIBUTORS:



Please Call On 9868266833

#### T400S



### Active V-Groove Fusion Splicer For FTTH

(Electrode life:6000 arc Discharges)

- 6 sec. Splice time
- 24 sec. Heating time
- Perfect alignment even up to 125um gap.
- 4.3 inch color LCD Display

 SUMITOMO ELECTRIC



www.sumitomosplacers.in

### Your Friend:

**SEI Trading India Pvt. Ltd.(Sumitomo)**

CIN:U50400HR2011FTC043523

Ph. No. :+91-124-4577470/9599495855

E-Mail: [sanjeev-kumar-mittal@seti.sei.co.jp](mailto:sanjeev-kumar-mittal@seti.sei.co.jp)

Website : [www.sumitomosplacers.in](http://www.sumitomosplacers.in) /

[www.seti.co.in](http://www.seti.co.in)

## BARC URGED TO ADDRESS NEUTRALITY CONCERNS

TRAI's R S Sharma has expressed concerns raised by stakeholders regarding BARC, regarding its structure, neutrality and reliability of the existing rating system, TRAI Chairman R S Sharma has said that it necessitated the value of the existing TAM Media Research (an audience measurement analysis firm) and TRP in India.

"With advancement in technology, the rapid changes have given rise to new issues along with new values to explore, update and improve credibility of the TAM system. After due consultation process TRAI forwarded the recommendation of review of TAM to MIB (ministry of information and broadcasting) on April 20, 2020," said the TRAI chairman

TRAI recommended the need for structural reforms in BARC to mitigate conflict of interest, bring credibility, transparency and instil confidence among all stakeholders in the TV audience measurement rating system, create credible and accurate collection of data and encourage multiple data collection agencies. The competition between these multiple data collection and processing agencies would bring in new technologies, research, methodologies and methods of analysis and better ways to ensure data quality.

TRAI had earlier mooted the constitution of BARC and it is the sole provider of TV rating services on a commercial basis.

## RAKESH JAIN NEW CREATIVE DIRECTOR AT SONY PICTURES

Rakesh Jain is the new creative director at Sony Pictures and joined in July 2020. He joined the company in July 2020. He was instrumental in launching Shemaroo TV during the pandemic.

He has 18 years of experience in the media space where he has led the programming teams from the inception stage and has launched two successful Hindi GECs. He has also been instrumental in creating channel driver properties for Star group, Zee group, and Turner group from the broadcasting ecosystem.

Jain comes with a great experience of launching GEC channels. He earlier served as associate vice-president in

## निष्पक्षता चिंताओं को संबोधित करने के लिए बीएआरसी आगह

ट्राई के आरएस शर्मा ने बीएआरसी के बारे में हितधारकों द्वारा उठाये गये चिंताओं को व्यक्त किया है, इसकी संरचना, तटस्थता, और मौजूदा रेटिंग प्रणाली की विश्वनीयता के बारे में ट्राई के अध्यक्ष आरएस शर्मा ने कहा कि यह मौजूदा टैम मीडिया रिसर्च (एक दर्शक मापन विश्लेषण फर्म) और भारत में टीआरपी के मूल्य की आवश्यकता है।

ट्राई के अध्यक्ष ने कहा 'तकनीकी की प्रगति के साथ तेजी से बदलावों ने टैम प्रणाली की विश्वनीयता का पता लगाने, अपडेट करने और सुधार करने के लिए नये मूल्यों के साथ-साथ नये मुद्दों को जन्म दिया है। उचित परामर्श प्रक्रिया के बाद ट्राई ने 20 अप्रैल 2020 को एमआईवी (सूचना व प्रसारण मंत्रालय) को टैम की

समीक्षा की सिफारिश को आगे बढ़ाया।'

ट्राई ने बीएआरसी में संरचनात्मक सुधारों की आवश्यकता को हितों के टकराव को कम करने, टीवी दर्शकों की माप रेटिंग प्रणाली में सभी हितधारकों के बीच विश्वनीयता, पारदर्शिता और स्थिरता लाने व डेटा के विश्वनीय व सटिक संग्रह बनाने और कई डेटा संग्रह एजेंसियों को प्रोत्साहित करने के लिए सिफारिश की। इन कई डेटा संग्रह और प्रसंस्करण एजेंसियों के बीच प्रतिस्पर्धा नयी तकनीकियों, अनुसंधान, कार्यप्रणाली और विश्लेषण के तरीके और डेटा गुणवत्ता सुनिश्चित करने के बेहतर तरीके लायेगी। ट्राई ने पहले बीएआरसी के संविधान पर विचार-विमर्श किया था और यह व्यवसायिक आधार पर टीवी रेटिंग सेवाओं का एकमात्र प्रदाता है।

## सोनी पिक्चर्स के नये क्रिएटिव निदेशक होंगे राकेश जैन

श्री राकेश जैन सोनी पिक्चर्स के नये क्रिएटिव निदेशक होंगे, वे जुलाई में कंपनी में शामिल हुए। उन्होंने महामारी के दौरान शेमारू टीवी लॉन्च करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी।

उन्हें मीडिया खंड का 18 वर्ष का अनुभव है, जहां उन्होंने आरंभिक चरणों से ही कार्यक्रम टीमों की स्थापना की और दो सफल हिंदी जीईसी लॉन्च किये। उन्होंने प्रसारण इकोसिस्टम से स्टार ग्रुप, जी समूह व टर्नर ग्रुप के लिए चैनल प्रेरक संपत्तियों के निर्माण में अहम भूमिका अदा की।

श्री जैन जीईसी चैनल के लॉन्च करने का शानदार अनुभव लेकर आये हैं। इन्होंने इससे पहले एंडटीवी में एसोसिएट वायस-प्रेसिडेंट के रूप





*For Your Faster, more reliable FTTH network deployments.*



iOLM  
READY



iOLM  
READY

### The MaxTester 715B Last-Mile OTDR

- Optimized for point-to-point (P2P) testing and troubleshooting of FTTx architectures
- Wavelength:- 1310/1550nm
- Dynamic Range:- 30/28dB

### Optical Explorer OX1 Optical Fiber Multimeter

A new breed of fiber testers.

- An essential to boost efficiency
- Relevant at any time (installation, activation and repair)
- Super-easy, ultra-fast and accurate



Light  
Source



Power  
Checker



Flash  
Advisor



Fault  
Explorer



Link  
Mapper

### The MaxTester 730C PON/METRO OTDR

- Optimized to test through optical splitters up to 1x128, ensuring complete end-to-end FTTH characterization
- Wavelength:- 1310/1550 & 1625nm Live
- Dynamic Range:- 39/38/39 dB

### Z2C Core Alignment Fusion Splicer



Useful cloud hosted  
splicer services via  
your smartphone App.

### T-400S Active V-groove Splicer



### Fast, Capable, Practical

Fast Splicing 6s/ Heating 15s Splicing loss SMF 0.01db (Typical)



Touch optimised  
user interface and  
high resolution display



Proven field  
toughness



Long life battery  
for 300 splice  
& heat cycles



Carry out your mission  
as fast as possible



All the FTTx fiber  
splicers  
in one machine



Simple operation  
by brand-new  
user interface

### Fast, Versatile, Easy

&TV, and helmed the team of Bhabhiji Ghar Par Hain at the time of its inception. Jain was responsible for revamp of a GEC Channel on STAR network twice.

From 2001 to 2007, Jain worked in Star Plus as the executive producer and from 2007 till the day Imagine TV shut down, he held the position of the deputy creative director. Jain, who was in Sameer Nair's core team during the days of Imagine TV's inception, has also worked as a creative director for JD Majethia and Aatish Kapadia's Hats Off Productions. He had joined the studio in May 2012 and worked till August 2013.

### LEO SATELLITES TO CONNECT RURAL INDIA

Sunil Bharati Mittal feels that a low earth orbit (LEO) constellation of satellites was the best way to connect rural India.

Mittal is seeking to partner with ISRO in building user terminals that will enable take internet to rural India and said the constellation will have satellites covering the whole world and that testing would begin next year.

"We've realised that taking optical fibre to some of the remote parts of India is near impossible and we've earmarked several areas in India to deliver broadband connectivity, and hope to work closely with ISRO" Mittal said.



**SUNIL BHARATI MITTAL**

### RAHUL MAHAJAN RELENGUISHES CHARGE

Rahul Mahajan has had a good run for 28 years in television news journalism. He recently announced that he has stepped down as Editor-in-Chief of Rajya Sabha TV.

The 28 years of media experience include 23 years in news channels in various capacities including as Special Correspondent, Senior Editor, Senior Executive Editor and was also the Consultant Editor, Prasar Bharti. He has also served stints at Jansatta, Zee News, Aaj Tak, Star News, News 24 and Bhaskar News.

### AD CASE SET FOR PROLONGED TRIAL

The ad cap case between TRAI & broadcasters which has been pending since 2013 again looks set to be delayed. TRAI had reinstated the Quality of Service norms (QoS) as per the Cable Television Network Regulation laws,

में काम किया था और इसकी शुरुआत 'भाभी जी घर पर हैं' के निर्माण के शुरुआती दिनों में सफल नेतृत्व के साथ हुई। श्री जैन दो बार स्टार नेटवर्क पर एक जीईसी चैनलों के सुधार के लिए जिम्मेवार रहे हैं।

2001 से 2007 तक श्री जैन ने स्टार प्लस में कार्यकारी निर्माता के रूप में काम किया और 2007 में इमैजिन टीवी के बंद होने तक डिप्टी क्रिएटिव डायरेक्टर के पद पर रहे। इमैजिन टीवी की स्थापना के दिनों में समीर नायर की मुख्य टीम में शामिल श्री जैन ने जेडी मजेठिया और आतिश कपाड़िया के सलाम प्रोडक्शन के लिए एक रचनात्मक निर्देशक के रूप में भी काम किया है। मई 2012 में वे स्टूडियो में शामिल हुए और अगस्त 2013 तक काम किया।

### ग्रामीण भारत को जोड़ेंगे एलईओ सैटेलाइट

सुनील मित्तल भारती का मानना है कि लो अर्थ ऑर्बिट (एलईओ) का सैटेलाइट नक्षत्र ग्रामीण भारत को जोड़ने का अच्छा तरीका है। श्री मित्तल उपयोगकर्ता टर्मिनलों के निर्माण में इसरो के साथ भागीदारी करने की मांग कर रहे हैं जो ग्रामीण भारत में इंटरनेट को सक्षम बनायेगा और बताया कि सैटेलाइट नक्षत्र में पूरी दुनिया को कवर करने वाले सैटेलाइट होंगे और यह परीक्षण अगले साल शुरू होगा।

श्री मित्तल ने बताया कि 'हमें एहसास हुआ है कि भारत के कुछ दूरदराज के हिस्सों में फायबर ऑप्टिक ले जाना असंभव है और हमने ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी देने के लिए भारत में कई क्षेत्रों को चिन्हित किया है और हम इसरो के साथ मिलकर काम करने की उम्मीद करते हैं।'

### राहुल महाजन जिम्मेवारी से मुक्त

श्री राहुल महाजन ने टेलीविजन समाचार पत्रकारिता में 28 साल अच्छा काम किया है। उन्होंने हाल ही में घोषणा की है कि वे राज्य सभा टीवी के प्रधान संपादक का पद छोड़ रहे हैं।

मीडिया अनुभव के 28 सालों में उन्होंने 23 साल विभिन्न क्षमताओं के साथ न्यूज चैनलों में काम किया, जिनमें विशेष संवाददाता, वरिष्ठ संपादक, वरिष्ठ कार्यकारी संपादक के साथ-साथ प्रसार भारती के सलाहकार संपादक भी थे। उन्होंने जनसत्ता, जी न्यूज, आजतक, स्टार न्यूज, न्यूज 24 और भस्कर न्यूज में भी काम किया है।

### लंबा खींचेगा ऐड कैप का मामला

ट्राई व प्रसारकों के बीच ऐड कैप का मामला, जो 2013 से लंबित है, एक बार फिर से विलंब का कारण बन रहा है। ट्राई ने प्रसारकों के लिए केवल टेलीविजन नेटवर्क विनियमन कानून 1995 के अनुसार सेवा



1995 for the broadcasters. Every broadcaster could run only 12 minutes of advertisements in an hour, the norm stated which include 10 minutes of commercial advertising and 2 minutes of self promotion.

The News Broadcasters Association (NBA) filed a petition against TRAI in the TDSAT and other broadcasters individually opposed the move. TRAI had even initiated criminal proceedings against CEOs of channels who did not follow the mandated ad cap. TDSAT stayed the ad cap and had agreed to hear the case in November. Later TDSAT had dismissed the 10+2 ad cap case filed by NBA and other broadcasters after the Supreme Court judgment declared TDSAT to have no power to interfere in TRAI's recommendations. The broadcasters directly moved high court against TRAI's 10+2 ad cap restriction

The court has listed the matter for final hearing on September 28 2020. Remains to be seen if there is a closure to this or it will get dragged on again.

## NTO 2.0 VERDICT SET FOR SEPT 16

The legal tussle continues with the Bombay High Court now looking at deliver the judgement on NTO 2.0 on

के मानदंडों (क्यूओएस) की बहाली की थी। जिसके अनुसार प्रत्येक प्रसारक एक घंटे में केवल 12 मिनट का विज्ञापन दिखा सकता है जिसमें 10 मिनट का वाणिज्यिक विज्ञापन और 2 मिनट स्वयं का प्रचार शामिल है।



न्यूज ब्रॉडकास्टर्स एसोसिएशन (एनबीए) ने टीडीसेट में ट्राई के खिलाफ याचिका दायर की, जबकि अन्य प्रसारकों ने व्यक्तिगत रूप से इस कदम का विरोध किया। ट्राई ने उन चैनलों के मुख्य कार्यकारी व अधिकारियों के खिलाफ भी आपराधिक कार्यवाही शुरू की थी, जो अनिवार्य विज्ञापन कैप का पालन नहीं करते थे। टीडीसेट ने विज्ञापन कैप पर रोक लगा दी और नवंबर में इस

मामले की सुनवाई के लिए सहमत हो गये। बाद में टीडीसेट ने एनबीए व अन्य प्रसारकों द्वारा दायर 10 + 2 विज्ञापन कैप मामले को खारिज कर दिया था, क्योंकि सर्वोच्च न्यायालय के फैसले के बाद टीडीसेट को ट्राई की सिफारिशों में हस्तक्षेप करने की कोई शक्ति नहीं थी। प्रसारणकर्ता ट्राई के 12 मिनट के ऐड कैप प्रतिबंध के खिलाफ उच्च न्यायालय चले गये। अदालत ने मामले को 28 सितंबर 2020 को अंतिम सुनवाई के लिए सूचीबद्ध किया है। यह देखना शेष है कि मामले को बंद किया जाता है या एकवार फिर इसे टाल दिया जाता है।

## 16 सितंबर तक आयेगा एनटीओ 2.0 फैसला

वांछे उच्च न्यायालय के साथ 16 सितंबर को एनटीओ 2.0 पर फैसला देने के लिए कानूनी लाड़ाई जारी है।

**INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR  
THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY**



- ❖ In-depth & Unbiased Market Information
- ❖ Technology Breakthroughs
- ❖ Reaches More Than 40,000 Personnel Across The Satellite & Cable TV Industry every month

**... You Know What You are doing  
But Nobody Else Does**

**ADVERTISE NOW !**

Contact: Mob.: +91-7021850198 Tel.: +91-22-6216 5313 Email: [scat.sales@nm-india.com](mailto:scat.sales@nm-india.com)

September 16. Justice AA Sayed and Justice Anuja Prabhudessai of the Bombay High Court asked the petitioners to file further documents by August 31.

The final order will then be pronounced on September 16. The bench directed TRAI not to take any coercive action till then.

### NEW KANNADA NEWS CHANNEL LAUNCH

News is where the action is currently, even in the highly competitive regional space. Two former executives of TV9, Ravikumar and Maruthi have plans to launch a Kannada news channel by the name News First.

The brand already has a strong digital presence, with 620K+ subscribers on YouTube and a similar number of followers on Facebook.

News First editor-in-chief Maruthi said, "We at News First look at quality as something beyond the visible. It's in every aspect of news delivery. Most of all it is in contextualizing content as per TV and digital requirements."

News First CEO S Ravikumar shared, "At News First, we are acutely aware of content being the mainstay of today's news culture. That's why we have an exciting line up of innovative programs to make audiences savour our programming menu."

### FASTWAY TIE-UP WITH SYNAMEDIA

Fastway Transmission, a leading MSO ties up with Synamedia and this will result in a key Synamedia Converged Headend customer in India. Fastway is the first MSO in India to go live with Synamedia's Converged Headend solution. Fastway will now be able bring together its video service and IP workflows to deliver a broadcast-quality viewing experience on any screen for its millions of subscribers, managed through Synamedia Video Network Service Manager.

The Synamedia Converged Headend solution will simplify and optimize Fastway's video workflows, resulting in cost and operational efficiencies while allowing Fastway to increase the volume of content it delivers over its existing networks. Converged Headend features the industry's broadest functionality in a single solution including: acquisition and multiplexing,



बॉम्बे उच्च न्यायालय के जस्टिस एए सईद और जस्टिस अनुजा प्रभुदेसाई ने याचिककर्ताओं को 31 अगस्त तक दस्तावेज जमा करने के लिए कहा है।

अंतिम आदेश 16 सितंबर को सुनाया जायेगा। पीठ ने ट्राई को तब तक कोई भी कठोर कार्रवाई नहीं करने का निर्देश दिया है।

### लॉन्च हुआ नया कन्नड न्यूज चैनल

इस समय समाचार गतिविधियों का मुख्य क्षेत्र बना हुआ है, खासकर वेहद प्रतिस्पर्धी क्षेत्रीयभाषा के चैनल। टीवी9 के दो पूर्व कार्यकारी रविकुमार व मारुति ने न्यूज फर्स्ट नाम से एक कन्नड समाचार चैनल शुरू करने की योजना बनायी है। ब्रॉन्ड के पास पहले ही मजबूत डिजिटल उपस्थिति है। यूट्यूब पर 620K से अधिक सब्सक्राइबर और समान संख्या के साथ फेसबुक पर पर हमारी मजबूत उपस्थिति है। न्यूज फर्स्ट के एडिटर इन चीफ मारुति ने बताया कि 'हम न्यूज फर्स्ट में दृश्य से परे वाली चीजों की तरह गुणवत्ता को देखते हैं। यह समाचार वितरण के हर पहलू में है। अधिकांश यह टीवी और डिजिटल आवश्यकताओं के अनुसार सामग्री का संदर्भ देने में है।

न्यूज फर्स्ट के सीईओ एस रविकुमार ने बताया कि, 'न्यूज फर्स्ट पर, हम सामग्री को आज के समाचार संस्कृति का मुख्य आधार होने के बारे में गहराई से जानते हैं। यही कारण है कि दर्शकों को हमारे कार्यक्रम मेन्यू को प्रभावित करने के लिए हमारे पास अभिनव कार्य क्रमों की एक रोमांचक लाइन है।'

### सायनामीडिया के साथ फास्टवे का समझौता

एक प्रमुख एमएसओ फास्टवे ट्रांसमिशन ने सायनामीडिया के साथ समझौता किया है, जिसके परिणामस्वरूप यह भारत सायनामीडिया कन्वर्ज्ड हेडएंड का प्रमुख उपभोक्ता होगा। फास्टवे भारत का पहला एमएसओ है जो सायनामीडिया के कन्वर्ज्ड हेडएंड समाधान के साथ लाइव हुआ है। फास्टवे अब अपने लाखों ग्राहकों के लिए प्रसारण गुणवत्ता वाले अनुभव प्रदान करने के लिए अपनी वीडियो सेवा और आईपी वर्कफ्लो को एकसाथ लाने में सक्षम होंगे, जिसका प्रबंधन सायना वीडियो नेटवर्क सर्विस मैनेजर के माध्यम से किया जायेगा।

सायनामीडिया कन्वर्ज्ड हेडएंड समाधान फास्टवे के वीडियो वर्कफ्लो को सरल व अनुकूल बना देगा जिसके परिणामस्वरूप फास्टवे को अपने मौजूदा नेटवर्क पर वितरित सामग्री की मात्रा बढ़ाने की अनुमति देते हुए लागत व परिचालन क्षमता प्राप्त होगी।

कन्वर्ज्ड हेडएंड में एकल समाधान में उद्योग की व्यापक



encoding, transcoding, ad insertion, packaging, content protection, origin services, and reliable IP transport.

Synamedia's video network portfolio powers premium quality broadcast and broadband video for more than 1,000 operators worldwide and 100 million daily viewers.

## SUBHASH CHANDRA NEW CHAIRMAN EMERITUS

Subhash Chandra has been named chairman emeritus of ZEEL and R Gopalan has been appointed as Chairman of Board. Subhash Chandra, vide his letter dated August 18, 2020 tendered his resignation, as the Non-Executive Director of the Company. Chandra expressed a great sense of satisfaction, having witnessed a Company which he founded 27 years ago, emerge into a global media & entertainment powerhouse. Chandra's pioneering vision has contributed immensely to the Company and the Industry at large, creating millions of jobs.

The company has also appointed R Gopalan as chairman of the board. R. Gopalan was appointed as an Additional Director in the category of Independent Director on November 25, 2019. R Gopalan, who has done Master of Public Administration & Management from Harvard University, MA in Economics from Boston University and Bachelor's in Chemistry from Madras University, has a rich experience in economic and financial administration of the country with long stints in Ministry of Commerce and Finance Ministry, and in Manufacturing and Services Sectors.



**SUBHASH CHANDRA**



**R GOPALAN**

## VIVEK SRIVASTAVA HEADS TIMES NEW BUSINESS

Times Network president - English Entertainment Cluster strategy business head Vivek Srivastava is now saddled with the task of looking after the news business of the network. Srivastava led the growth strategy for the Network's channels like Movies Now, Romedy Now, MNX, and MN+ across platforms. The new additional charge of Times Now, ET Now and Mirror Now has been added to his kitty.

In his role, Srivastava was responsible to maintain high viewership performance across the English Entertainment Cluster.



**VIVEK SRIVASTAVA**

कार्यक्षमताओं में शामिल है: अधिग्रहण व मल्टीप्लेक्सिंग, एन्कोडिंग, ट्रांसकोडिंग, विज्ञापन प्रविष्टि, पैकेजिंग, सामग्री संरक्षण, मूल सेवायें और विश्वनीय आईपी ट्रांसपोर्ट। दुनियाभर के 1000 से अधिक ऑपरेटरों और 100 मिलियन दैनिक दर्शकों के लिए सायनामीडिया के वीडियो नेटवर्क पोर्टफोलियो में प्रीमियम क्वालिटी प्रसारण और ब्रॉडबैंड वीडियो की शक्ति है।

## सुभाष चंद्रा नये मानद अध्यक्ष

श्री सुभाष चंद्रा को जेडईईएल का 'चेयरमैन एमेरिटस' नियुक्त किया गया है और श्री गोपालन को बोर्ड का अध्यक्ष बनाया गया है। 18 अगस्त 2020 को लिखे गये पत्र में श्री चंद्रा ने कंपनी के गैर-कार्यकारी निदेशक के रूप में अपना इस्तीफा पेश किया। श्री चंद्रा ने संतोष व्यक्त करते हुए बताया कि 27 साल पहले जिस कंपनी की स्थापना की थी वह एक वैश्विक मीडिया व मनोरंजन के पावरहाउस के रूप में उभर कर सामने आयी है। श्री चंद्रा के दूरदर्शी दृष्टिकोण ने कंपनी और उद्योग में बड़े पैमाने पर योगदान दिया, जिससे लाखों नौकरियां पैदा हुईं।

कंपनी ने श्री आर. गोपालन को बोर्ड का अध्यक्ष भी नियुक्त किया है। आर. गोपालन को 27 नवंबर 2019 को स्वतंत्र निदेशक की श्रेणी में एक अतिरिक्त निदेशक के रूप में नियुक्त किया गया। श्री आर. गोपालन, जिन्होंने हार्वर्ड विश्वविद्यालय से मास्टर ऑफ पब्लिक एडमिनिस्ट्रेशन एंड मैनेजमेंट किया है, बोस्टन विश्वविद्यालय से अर्थशास्त्र में एम.ए और मद्रास विश्वविद्यालय से रसायन विज्ञान में स्नातक किया है, उनके पास देश के आर्थिक और वित्तीय प्रशासन में एक समृद्ध अनुभव है, जिन्होंने वाणिज्य मंत्रालय व वित्त मंत्रालय और उत्पादन व सेवा क्षेत्रों के साथ लंबे समय तक काम किया है।

## टाइम्स के नये बिजनेस के प्रमुख विवेक श्रीवास्तव

टाइम्स नेटवर्क के अध्यक्ष - अंग्रेजी मनोरंजन क्लस्टर रणनीति के व्यापार प्रमुख, विवेक श्रीवास्तव को अब कंपनी के नये व्यवसाय के देखभाल की जिम्मेदारी भी दी गयी है। श्रीवास्तव ने नेटवर्क के चैनलों जैसे मूवीज़ नाउ, रोमेडी नाउ, एमएनएक्स और एमएन प्लस प्लेटफार्मों के लिए विकास रणनीति का नेतृत्व किया। टाइम्स नाउ, ईटी नाउ और मिरर नाउ का अतिरिक्त प्रभार भी उन्हें प्रदान किया गया है।

अपनी भूमिका में श्रीवास्तव अंग्रेजी मनोरंजन क्लस्टर में उच्च दर्शक प्रदर्शन को बनाये रखने के लिए जिम्मेदार थे।

Vivek had a successful stint at Viacom18 Media where he handled Channel strategy for Colours and then handled international business and distribution. Srivastava has over a decade of experience in the broadcast industry.

### VIKASH KUMAR APPOINTED AS ADDITIONAL DIRECTOR

Zee Learn's MD Ajey Kumar has stepped down and Zee Learn appointed CEO Vikash Kumar as an Additional director of the company.

"The Board approved the appointment of Vikash Kumar Kar as an Additional Director of the Company in the category Executive Director designated as Whole Time Director w.e.f 19th August, 2020 and Vikash will also continue being the CEO of the company.

Vikash is a senior human resources and business professional with 19 years of professional experience in conceptualizing and integrating best in class practices to facilitate building a sustainable high-performance organization.



### FIBRE OPTICS TO CONNECT VILLAGES

PM, Narendra Modi announced his plans to connect all villages in India with optical fibre cables in the next 1000 days. Lakshadweep too would be connected with submarine optical fibre cable.

Modi had recently inaugurated the first undersea optical fibre cable project for Andaman and Nicobar Islands. He noted that only five dozen panchayats in the country were connected with optical fibre cable before 2014 and in the last five years, 1.5 lakh villages have been provided the facility.

श्री विवेक का वॉयकाम 18 मीडिया में एक सफल कार्यकाल था जहां उन्होंने कलर्स के लिए चैनल की रणनीति को संभाला और फिर अंतरराष्ट्रीय व्यापार व वितरण का नेतृत्व किया। श्रीवास्तव के पास प्रसारण उद्योग में एक दशक से अधिक का अनुभव है।

### अतिरिक्त निदेशक नियुक्त हुए विकास कुमार

जी लीन के एमडी अजय कुमार ने पद छोड़ दिया है और जी लीन ने सीईओ विकास कुमार को कंपनी का अतिरिक्त निदेशक नियुक्त किया है।

बोर्ड ने विकास कुमार को कार्यकारी निदेशक की श्रेणी में पूर्णकालिक निदेशक के रूप में नियुक्ति की मंजूरी दे दी है, यह 19 अगस्त 2020 से प्रभावी होगी और श्री विकास कंपनी के सीईओ के रूप में काम करते रहेंगे।

श्री विकास एक वरिष्ठ मानव संसाधन और व्यवसाय पेशेवर हैं जिनके पास एक स्थायी उच्च प्रदर्शन संगठन बनाने की सुविधा के लिए उच्चस्तरीय प्रथाओं में सर्वश्रेष्ठ व एकीकृत करने के लिए 19 साल का पेशेवर अनुभव है।

### फाइबर ऑप्टिक से जुड़ेंगे गांव

पी.एम.नरेंद्र मोदी ने अगले 1000 दिनों में भारत के सभी गांवों को ऑप्टिकल फाइबर केबल से जोड़ने की अपनी योजना की घोषणा की है। लक्षद्वीप को भी सबमरिन ऑप्टिकल फाइबर केबल के साथ जोड़ा जायेगा।

श्री मोदी ने हालही में अंडमान व निकोबार द्वीप के लिए समुद्र के भीतर पहले ऑप्टिकल फाइबर केबल योजना का उद्घाटन किया। उन्होंने यह भी बताया कि 2014 से पहले ऑप्टिकल फाइबर केबल के साथ मात्र 5 दर्जन पंचायत ही जुड़े थे और पिछले पांच वर्षों में 1.5 लाख गांवों को यह सुविधा प्रदान की गयी है।

*let's e-meet before  
we re-meet*



**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020  
[www.scatindiashow.com](http://www.scatindiashow.com)

Organised by  
**NÜRNBERG MESSE**

**A.B.I.S.**  
ASIA'S BROADCASTING  
& INFOTAINMENT SHOW

**2020 'We Go Digital' Edition**

Mob.: +91-99458 26427  
Email : varun.gaba@nm-india.com  
Mob.: +91-70218 50198  
Email : scat.sales@nm-india.com



# Satellite Industry Forum 2020

24 - 25 September 2020 | 9.30am - 11.30am (SGT)

Virtual Conference

#aviasif

**Satellite Trends and What's Driving Global Growth for the Satellite Industry in the Next 10 Years?**



**Roger Tong**  
CEO  
AsiaSat



**Christophe Cazes**  
CEO  
Eutelsat Asia



**Lon Levin**  
President & CEO  
GeoShare



**Terry Bleakley**  
Regional VP,  
Asia Pacific  
Intelsat



**Paul Estey**  
EVP, Customer  
Relations  
Maxar  
Technologies



**Mark Dankberg**  
CEO  
ViaSat

## What's New for 2020?

- **Women in Satellite** Talk about **Gender Equality** and Their Predictions about the Satellite Future
- Weighing the **Bear vs Bull Case for 5G**
- Outcomes from **WRC-19: View on Asia**
- **Satellite Financing**: What to watch for in 2021 and beyond

### Sponsor



### Media Partners



### Supporting Organisations



## DISH TV EXPANDS IN KERALA

Dish TV has introduced new channels, packs, and acquisition offers for viewers in Kerala

The new recharge packs include Joy Malayalam Tamil HD; comprising all popular Malayalam channels with Popular Tamil channels and also include three discovery channels; Animal Planet HD, Discovery HD and TLC HD and Premiere Jumbo HD; comprising all Malayalam with popular English movies, news, sports, infotainment channels.

The company has introduced offers based on the need for multi-lingual content consumption for new as well as existing subscribers and has strengthened its content portfolio in Kerala by adding channels like Zee Keralam HD, & Prive HD and many more south region channels. It also added Kite Victors, an educational channel for students, devoted to broadcasting high quality education programs and infotainment content in Malayalam. To further encourage existing subscribers, special long term schemes have been announced, wherein subscribers can avail one month extra on payment of six months.



## केरल में डिश टीवी का विस्तार

डिश टीवी ने केरल में दर्शकों के लिए नये चैनलों, पैक्स व अधिग्रहण ऑफर प्रस्तुत किया है। नये रिचार्ज पैक में शामिल है जॉय मलयालम तमिल एचडी, जिसमें लोकप्रिय तमिल चैनलों के साथ सभी लोकप्रिय मलयालम चैनल शामिल हैं, इसमें डिस्कवरी के तीन चैनलों, एनिमल प्लेनेट एचडी, डिस्कवरी एचडी व टीएलसी एचडी भी शामिल है, और प्रीमियम जंबो एचडी, जिसमें लोकप्रिय अंग्रेजी फिल्मों, समाचार, खेल, इंफोटेनमेंट चैनलों के साथ मलयालम चैनल शामिल है।

कंपनी ने नये और मौजूदा ग्राहकों के लिए बहुभाषी सामग्री की खपत की आवश्यकता के आधार पर ऑफर पेश किया है और केरल में जी केरलम एचडी व प्राइम एचडी और दक्षिण के कई अन्य क्षेत्रीय चैनलों को जोड़कर अपना पोर्टफोलियो मजबूत किया है। इसने मलयालम में उच्च क्वालिटी शिक्षा कार्यक्रम व इंफोटेनमेंट कंटेंट के लिए समर्पित, छात्रों के लिए काइट विक्टर्स नामक शैक्षिक चैनल को भी शामिल किया है। मौजूदा ग्राहकों को प्रोत्साहित करने के लिए विशेष दीर्घकालिक योजनाओं की घोषणा की गयी है जिसमें ग्राहक छह महीने के भुगतान पर एक अतिरिक्त महीने का लाभ उठा सकते हैं।

## TATA SKY HAS LARGEST SUBSCRIBER BASE

Tata Sky has emerged as the DTH operator with the largest subscriber base with 31.8 % of the market share. TRAI's The Indian Telecom Services Performance Indicator Report October - December, 2019 says that there were 6.998 crore (69.98 million, 699.8 lakh) direct to home (DTH) subscribers in India. This is in addition to the subscribers of the DD Free Dish (free DTH services of Doordarshan).

This 6.998 crore pay DTH subscriber base was divided amongst Tata Sky, Dish TV, Airtel Digital TV and Sun Direct. Tata Sky with 31.80 percent, Dish TV with 30.55 percent, Airtel Digital TV Services with 23.31 percent and Sun Direct with 14.35 percent. Tata Sky 2.23 crore, Dish TV 2.14 crore, Airtel Digital TV 1.63 crore and Sun Direct one crore.

Pay DTH subscriber base in India grew to 6.998 crores in Dec 2019. ■



## सबसे बड़ा उपभोक्ता आधार है टाटा स्काई के पास

31.8% की बाजार हिस्सेदारी के साथ टाटा स्काई सबसे बड़े उपभोक्ता आधार वाले डीटीएच ऑपरेटर के रूप में उभरा है। ट्राई के 'द इंडियन टेलीकॉम सर्विसेज परफॉरमेंस इंडिकेटर रिपोर्ट' अक्टूबर-दिसंबर 2019 बताता है कि भारत में 6.998 करोड़ (69.98 मिलियन, 699.8 लाख) डायरेक्ट-टू-होम (डीटीएच) सब्सक्राइबर हैं। यह डीडी फ्री डिश (दूरदर्शन का मुफ्त डीटीएच सेवा) के सब्सक्राइबरों के अलावा है।

यह 6.998 करोड़ पे-डीटीएच सब्सक्राइबर टाटा स्काई, डिश टीवी, एयरटेल डिजिटल टीवी व सन डायरेक्ट टीवी के बीच बंटे हुए हैं। टाटा स्काई के पास 31.80 प्रतिशत हिस्सेदारी है, डिश टीवी के पास 30.55 प्रतिशत, एयरटेल डिजिटल टीवी सेवा के पास 23.31 प्रतिशत और सन डायरेक्ट के पास 14.35 प्रतिशत सब्सक्राइबर हैं। टाटा स्काई के पास

2.33 करोड़, डिश टीवी के पास 2.14 करोड़, एयरटेल डिजिटल टीवी के पास 1.63 करोड़ और सन डायरेक्ट के पास 1 करोड़ उपभोक्ता हैं।

दिसंबर 2019 में भारत में पे-डीटीएच सब्सक्राइबर आधार में 6.998 करोड़ की वृद्धि हुई। ■





More Than...  
**27 Years...**

Putting Technology in Place  
& Motivating The Market

### Satellite & Cable TV Magazine...

**Satellite & Cable TV** has earned an all pervasive reputation in the satellite and cable TV industry. The entire satellite & cable community in India seeks out **SCAT Magazine** as a must have ready reckoner. Be it the LCOs or MSOs, **Satellite & Cable TV** is omnipresent as the only credible technology magazine with a high class editorial content. While the editorial focuses on the latest trends in the satellite, broadband and cable TV industry, **Satellite & Cable TV** also interfaces with the top management, keeping the market up-to-date with the latest movers & shakers in the industry.

Aptly titled **Satellite & Cable TV**, this great magazine since the last 28 years has actually delivered into India not only in satellite technology, but also in cable technology too.

**SCAT Magazine** has almost become a virtual consultant. The magazine editorial balances extraordinarily the need of the **satellite & cable TV** community who wait in anticipation for the delicious articles and news.

**SCAT Magazine** indeed in the last many years has served the absolute interest in the global industry in delivering an avid readership for all the technologies in satellite, cable and broadband industry. It has first created and delivered to the market, that can not only understand their technologies, but appreciate the subtleties by differentiating product from product and brand from brand.



Magazine...

**INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE  
CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY**

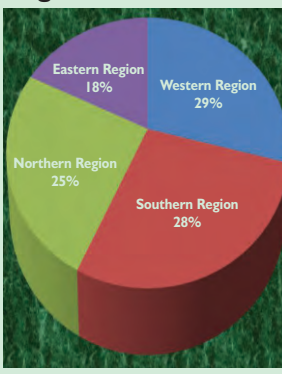


## Circulation & Reach of the Magazine...

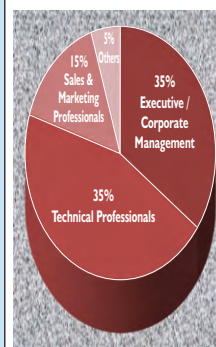
SATELLITE & CABLE TV is India's largest Trade (B2B) magazine, devoted exclusively to the Indian Cable TV & Broadband industry. The magazine is published bi-lingually monthly with content in English & Hindi and reaches out to MSOs, Last Mile Owners & more than 40,000 Indian Cable TV personnel every month. Targeted primarily at Indian CATV and Broadband Network Owners, the magazine provides news, technical articles, industry updates and details of all matters that concern distribution of Cable TV & Broadband.

The low advertisement rates and wide coverage of the target audience provides an excellent low cost medium to communicate with Indian CATV Network Owners.

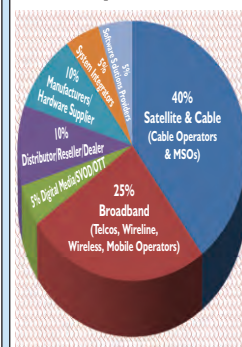
### Regional Distribution...



### Circulation by Job Title...



### Circulation by Primary Business...



## Scat Digital + Online Ad...

Scat Mag website - [www.scatmag.com](http://www.scatmag.com) features highly visible banner positions and creative opportunities. By advertising on the scatmag.com website you can reach out to 40,000 professionals in the satellite and cable TV industry.

- ❖ Leadership Top Banner Ad
- ❖ Boombox Banner Ad



## Newsletter...

Be a part of the Satellite & Cable TV's monthly newsletter that captures the latest update in the industry. The newsletter provides more than 40,000 readers with the latest news from the industry, advances in product and technology and much more...



## Customised Emails...

You create the email messaging and Scat Mag will send the email blast on your behalf to the 40,000 professionals. Scat Email blast is the way to extend the reach of your brand marketing, while leveraging the buying power of the Indian satellite and cable TV community.



The Easiest Way To Pick Up  
The World Of Satellite & Cable TV In India...



Satellite & Cable TV Provides You With...

- ❖ In-depth & Unbiased Market Information
- ❖ Technology Breakthroughs
- ❖ Comprehensive Circulation Across The Satellite & Cable TV Industry

## MEET THE SATELLITE & CABLE TV MAGAZINE TEAM

NürnbergMesse India Pvt. Ltd.

### VARUN GABA

Director - Projects

Tel.: +91-22-6216 5303

Mob.: +91-99458 26427

Email: [varun.gaba@nm-india.com](mailto:varun.gaba@nm-india.com)

### GEETA LALWANI

Project Manager

Mob.: +91-70218 50198

Email: [sales@scatmag.com](mailto:sales@scatmag.com)

### MANOJ KUMAR MADHAVAN

EDITOR

Tel.: +91-22-6216 5313

Mob.: +91-91082 32956

Email: [manoj.madhavan@nm-india.com](mailto:manoj.madhavan@nm-india.com)

### PRASHANT KARANGUTKAR

Production Manager

Tel.: +91-22-6216 5324

Mob.: +91-8080782119

Email: [ntp@scatmag.com](mailto:ntp@scatmag.com)

### PARIPURNANAND

HINDI TRANSLATOR

Mob.: +91-93246 45415

Email: [hindi@scatmag.com](mailto:hindi@scatmag.com)

## AIRTEL, VODAFONE SEEK 5G SPECTRUM

The action on the 5G space is building up. Airtel and Vodafone are seeking spectrum for 5G trials and they will not include Chinese vendors Huawei and ZTE as their partners. This scenario has come up due to Indian Govt looking at excluding Chinese companies in any project.

The companies will file applications as a backup to the existing ones and this can induce the government to allocate spectrum for 5G trials.

Airtel had earlier named Huawei as its partner for 5G trials in Bengaluru and ZTE in Kolkata. Now both Airtel and Vodafone Idea have named Nokia and Ericsson as partners.

The government has not allocated spectrum for 5G trials yet.



## 5जी स्पेक्ट्रम चाहते हैं एयरटेल, वोडाफोन

5जी क्षेत्र पर कार्यवाही में तेजी आ रही है। एयरटेल व वोडाफोन अब 5 जी परीक्षण के लिए स्पेक्ट्रम चाहते हैं और वे अपने सहयोगी के रूप में चीनी कंपनी हुआवेई व जीटीई को शामिल नहीं करेंगे। यह परिदृश्य किसी योजना में चीनी कंपनियों को शामिल नहीं करने के भारत सरकार के फैसले के चलते आया है।

कंपनियां पहले से मौजूद लाइसेंस के लिए बैकअप के रूप में आवेदन दायर करेंगी और जिससे कि सरकार को 5 जी परीक्षणों के लिए स्पेक्ट्रम आवंटित करने के लिए प्रेरित किया जा सके। एयरटेल ने पहले हुआवेई को बंगलुरु में 5जी परीक्षण के लिए और कोलकाता में जीटीई को अपने भागीदारी के रूप में नामित किया था। अब एयरटेल और वोडाफोन आइडिया दोनों ने नोकिया और एरिक्सन को साझेदार के रूप में नामित किया है। सरकार ने अभी तक 5 जी परीक्षणों के लिए स्पेक्ट्रम आवंटित नहीं किया है।

## RS SHARMA FOR FAST TRACKING WIFI DEPLOYMENT

The deployment of wifi across the nation in a fast track mode. Going by the Prime Minister's announcement on August 15, this will get into high gear mode across India.

Deployment of innovative and contact-free processes across verticles in the post-COVID-19 era, thrust on fixed broadband, fibre-to-home and in-building solutions, proliferation of WiFi hotspots, and massive investments into digital infrastructure will enable India to reap full benefits of digital technologies, TRAI Chairman RS Sharma informs.

## तेजी से वाईफाई प्रस्तुतिकरण की बात कही आरएस शर्मा ने

पूरे देशभर में वाईफाई का प्रस्तुतिकरण बहुत तेजी से किया जा रहा है। 15 अगस्त को प्रधानमंत्री की घोषणा को देखते हुए पूरे भारत में इसकी प्रस्तुतिकरण में और तेजी देखने को मिलेगी।

कोविड-19 के बाद के समय में नये और संपर्क मुक्त प्रक्रियाओं की तैनाती, फिक्स्ड ब्रॉडबैंड, फाइबर-टू-होम और इन-बिल्डिंग समाधान पर जोर, वाईफाई हॉटस्पॉट का प्रचार और डिजिटल आधारभूत संरचना में बड़े पैमाने पर निवेश भारत को डिजिटली तकनीकी का पूरा लाभ उठाने में सक्षम बनायेंगे। यह जानकारी ट्राई के अध्यक्ष आर.एस.शर्मा ने दी।

*let's e-meet before  
we re-meet*

# SCAT2020

SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

[www.scatindiashow.com](http://www.scatindiashow.com)

Organised by  
**NÜRNBERG MESSE**

**A.B.I.S.**  
ASIA'S BROADCASTING  
& INFOTAINMENT SHOW

**2020 'We Go Digital' Edition**

Mob.: +91-99458 26427  
Email : [varun.gaba@nm-india.com](mailto:varun.gaba@nm-india.com)

Mob.: +91-70218 50198  
Email : [scat.sales@nm-india.com](mailto:scat.sales@nm-india.com)

Sharma's policy prescription also included utilising cable TV infrastructure for providing broadband, VSAT links for backhaul connectivity, leveraging 5G, use of high-capacity E-band and V-band for backhaul, as well as promotion of cloud services, data centres and video conferencing applications.

Calling for modification of building bylaws to accommodate telecom infrastructure, the Trai chief said telecom must become as essential as electricity and water pipes.



**R S SHARMA**

श्री शर्मा के नीतिगत नुस्खे में ब्रॉडबैंड प्रदान करने के लिए केबल टीवी की आधारभूत संरचना का उपयोग, बैकहॉल कनेक्टिविटी के लिए वीसैट लिंक, 5 जी का लाभ उठाना, बैकहॉल के लिए उच्च क्षमता वाले ई-बैंड व वी बैंड के इस्तेमाल के साथ-साथ क्लाउड सेवाओं, डेटा केंद्रों और वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग को बढ़ावा देना शामिल है।

दूरसंचार बुनियादी ढांचे को समायोजित करने के लिए भवन निर्माण कानूनों के संशोधन का आह्वान करते हुए ट्राई के प्रमुख ने कहा कि दूरसंचार को बिजली और पानी की पाइप की तरह आवश्यक रूप से होना चाहिए।

### AIRTEL OFFERS NEW OTT PLANS

Airtel is getting its act on the OTT packages and has revised its ₹ 401 Disney+ Hotstar VIP Plan and now offers 30GB of data instead of the 3GB data offered earlier, as per a report by Telecom Talk.

Airtel had introduced the ₹ 401 prepaid plan a few months ago under which it offers free Disney+ Hotstar VIP subscription with a validity of one year.



Other Airtel prepaid plans that offers Disney+ Hotstar VIP benefit with one year validity includes, ₹ 2,6698 plan that offers 2GB daily data with a validity of one year; ₹ 599 plan that offers 2GB daily data with a validity of 56 days, and ₹ 448 plan that offers 3GB daily data with a validity of 28 days.

The telco had inked a carrier billing deal with the OTT-player Disney+ Hotstar earlier this year and alongside had launched the ₹ 401 prepaid plan with access to Disney+ Hotstar VIP content library.

### JIO TO PAY LIMITED AGR DUES

Reliance Jio informed the Supreme Court it was willing to pay AGR dues to the extent it had used RCom's spectrum apart from the spectrum usage charges (SUC) levied for such use, estimated at 30 per cent of the Anil Ambani-founded telco's spectrum. The Mukesh Ambani-owned telco however refused to pay the AGR dues of RCom which had used the rest 70 per cent spectrum.

Jio said they had already paid ₹ 195 crore as AGR dues after the court's October 2019 ruling and Jio had only used RCom spectrum to the extent of 30 per cent and would pay AGR from its revenue earned from this.

They said that the whole of RCom's dues for using

### एयरटेल ने नयी ओटीटी योजना पेश की

टेलीकॉम टॉक की रिपोर्ट के मुताबिक एयरटेल ओटीटी पैकेजों पर काम कर रहा है और उसने अपने 401 रुपये वाले डिज्जी+हॉटस्टार वीआईपी योजना को संशोधित कर दिया है और अब यह पहले पेश किये

गये 3 जीबी डेटा के बदले 30 जीबी डेटा की पेशकश कर रहा है। एयरटेल ने कुछ महीने पहले 401 रुपये का प्रीपेड प्लान पेश किया था जिसके तहत वह एक साल की वैधता के साथ मुफ्त डिज्जी+हॉटस्टार वीआईपी सब्सक्रिप्शन प्रदान



कर रहा था। अन्य एयरटेल प्रीपेड योजना जो कि एक साल की वैधता के साथ डिज्जी+हॉटस्टार वीआईपी की पेशकश करते हैं वे हैं 2,6698 रुपये की योजना, जिसमें एक वर्ष की वैधता के साथ 2 जीबी दैनिक डेटा प्रदान किया जाता है, 599 रुपये की योजना जिसमें 56 दिनों की वैधता के साथ 2 जीबी दैनिक डेटा और 28 दिनों की वैधता के साथ 3 जीबी डेटा प्रदान करने वाली 448 रुपये की योजना है। टेलको ने इस साल की शुरुआत में ओटीटी प्लेयर डिज्जी+हॉटस्टार के साथ कैरियर बिलिंग समझौता किया था और उसके साथ डिज्जी+हॉटस्टार वीआईपी कंटेंट लाइवरी तक पहुंच के साथ 401 रुपये का प्रीपेड प्लान लॉन्च किया था।

### सीमित एजीआर का भुगतान करेगा जियो

रिलायंस जियो ने सर्वोच्च न्यायालय को सूचित किया है वह एजीआर बकाया राशि का भुगतान करने को तैयार था, क्योंकि इसने आरकॉम के स्पेक्ट्रम के इस्तेमाल के अलावा स्पेक्ट्रम उपयोग शुल्क (एसयूसी) का उपयोग किया था, जो कि अनिल अंबानी द्वारा स्थापित टेलको के स्पेक्ट्रम का 30 प्रतिशत अनुमानित है। गौरतलब है कि मुकेश अंबानी की स्वामित्व वाले टेलको ने हालांकि आरकॉम के एजीआर बकाया का भुगतान करने से इंकार कर दिया था, जिसने कि शेष 70 प्रतिशत स्पेक्ट्रम का इस्तेमाल किया था। जियो ने कहा कि उन्होंने अदालत के अक्टूबर 2019 के फैसले के बाद एजीआर बकाये के रूप में 195 करोड़ रुपये का भुगतान पहले ही कर दिया था और जियो ने आरकॉम स्पेक्ट्रम का केवल 30 प्रतिशत सीमा तक का ही इस्तेमाल किया था और इससे प्राप्त आय से एजीआर का भुगतान करेगा। उन्होंने कहा कि अपनी सेवाओं के लिए 70 प्रतिशत स्पेक्ट्रम



70 per cent spectrum for its own services cannot be passed on to Jio. "RCom uses 70 per cent of the spectrum. I can't pay for its use." That would be a travesty of the law, Jio had said in an affidavit.

Aircel and Videocon along with RCom, which owe the government over ₹ 57000 crores in AGR dues, have cited these bankruptcy proceedings to express their inability to pay these dues. The court is examining the bonafides of their claims.



का उपयोग करने के लिए आरकॉम के पूरे बकाये को जियो पर पास नहीं किया जा सकता है। 'आरकॉम स्पेक्ट्रम का 70 प्रतिशत का उपयोग करता है। मैं इसके इस्तेमाल के लिए भुगतान नहीं कर सकता। जियो ने अपने हलफनामे में कहा था कि यह कानून का उल्लंघन होगा।' आरकॉम के साथ एयरसेल व वीडियोकॉन, जिन पर एजीआर देय राशि में 57000 करोड़ रुपये से अधिक का बकाया है, ने दिवालियापन कार्यवाही का हवाला देते हुए इन बकाये का भुगतान में अपनी असमर्थता व्यक्त की। अदालत उनके दावों के प्रति निष्ठा की जांच कर रही है।

## SHEMAROOME TIE-UP WITH SONY INDIA

ShemarooMe tied-up with Sony India to expand the Smart TVs content library, further enhancing the accessibility and convenience for consumers. With this association, the ShemarooMe app will now be available for streaming exclusively on select BRAVIA Smart TVs. The all-in-one platform offers a wide range of multi-genre, multiregional content, including Bollywood Premieres, Bollywood Classics, Shemaroo Kids, and the best of Devotional, Comedy and Regional content.



Shemaroo Entertainment digital COO Zubin Dubash said, "We are extremely delighted to have partnered with Sony India to help expand their entertainment portfolio with ShemarooMe's diverse content catalogue. Over the years, Sony's BRAVIA television has truly revolutionized the way Indians watch content. With this strategic association, we aim to expand our OTT distribution and transform the TV viewing experience for consumers, giving them access to our rich legacy with the added convenience of streaming blockbuster Bollywood as well as regional movies and live events, seamlessly on their television sets."

Sony India BRAVIA Business head Ranvijay Singh added "We are glad to partner with Shemaroo Entertainment and help amplify their diverse content portfolio across India. BRAVIA Televisions have a legacy of offering the most immersive viewing experience and with a rapid increase in the online content consumption, we are positive that this partnership will offer wholesome entertainment to our consumers."



ZUBIN DUBASH



## सोनी इंडिया के साथ शेमारूमी समझौता

शेमारूमी ने स्मार्ट टीवी कंटेंट लाइब्रेरी का विस्तार करने के लिए सोनी इंडिया के साथ करार करके उपभोक्ताओं के लिए सुलभता व सुविधा को बढ़ाया है। इस सहयोग के साथ शेमारूमी ऐप अब चुनिंदा ब्राविया स्मार्ट टीवी पर विशेष रूप से स्ट्रीमिंग के लिए उपलब्ध होगा। यह ऑल-इन-वन प्लेटफॉर्म बॉलीवुड प्रीमियर, बॉलीवुड क्लासिक्स, शेमारू किड्स और भक्ति, कॉमेडी और क्षेत्रीय सामग्री सहित बहु-शैली, बहु-विषयक सामग्री की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करता है।

शेमारू इंटरटेनमेंट के डिजिटल सीईओ जुबिन दुबाश ने कहा, 'हम बहुत खुश हैं कि उन्होंने सोनी इंडिया के साथ अपने मनोरंजन पोर्टफोलियो का विस्तार करने में मदद करने के लिए शेमारूमी के विविध कंटेंट कैटलॉग के साथ साझेदारी की। इन वर्षों में, सोनी की ब्राविया टेलीविजन ने भारतीयों को सामग्री देखने के तरीके में वास्तव में क्रांति ला दी। इस रणनीतिक सहयोग के साथ, हम अपने ओटीटी वितरण का विस्तार करने और उपभोक्ताओं के लिए टीवी देखने के अनुभव को बदलने का लक्ष्य रखते हैं, जिससे उन्हें बॉलीवुड के साथ-साथ क्षेत्रीय फिल्मों और लाइव आयोजनों को स्ट्रीमिंग करने की अतिरिक्त सुविधा के साथ हमारी समृद्ध विरासत तक पहुंच मिलती है, जो उनके टेलीविजन सेटों पर निर्बाध रूप से आती है।'

सोनी इंडिया ब्राविया के बिजनेस प्रमुख रणविजय सिंह ने कहा, 'हम शेमारू इंटरटेनमेंट के साथ साझेदारी करके खुश हैं और पूरे भारत में उनके विविध कंटेंट पोर्टफोलियो को बढ़ाने में मदद करते हैं। ब्राविया टेलीविजन में सबसे अधिक देखने के अनुभव की पेशकश की विरासत है और ऑनलाइन कंटेंट की खपत में तेजी से वृद्धि के साथ, हम सकारात्मक हैं कि यह साझेदारी हमारे उपभोक्ताओं के लिए शानदार मनोरंजन की पेशकश करेगा।

## IPTV SUBSCRIPTIONS UP

Pay-TV subscriptions increased by 16 million to 1.028 billion in 2019 across 138 countries, according to the Pay TV Databook from analyst firm Digital TV Research. The growth is in emerging markets.

"IPTV is the pay-TV winner," reports Simon Murray, Principal Analyst at Digital TV Research. "IPTV added 49 million subscribers in 2019 to take its total to 307 million. Pay satellite TV fell by 6 million subscribers in 2019. Digital cable TV lost 1 million subs, and analogue cable TV shed 25 million subs."

Excluding analogue cable TV, digital pay-TV growth is really impressive, according to Murray – rocketing from 380 million subscribers in 2010 onto 991 million at end-2019.



## NETFLIX LAUNCHES IN HINDI

Netflix is going Desi! It has launched its user interface in Hindi. This gives its viewers who prefer Hindi to enjoy their favourite Indian and international films and series in Hindi. From sign up to search rows, collections and payment, is available across all devices on mobile, TV and web in Hindi.

Netflix members can switch to the Hindi user interface from the Language option in the 'Manage Profiles' section on their desktop, TV or mobile browsers. On Netflix, members can set up to profiles in each account, and each profile can have its own language setting. Netflix members outside India will also have the option to switch their user interface to Hindi.

"Delivering a great Netflix experience is as important to us as creating great content. We believe the new user interface will make Netflix even more accessible and better suit members who prefer Hindi," Netflix India Content, Vice President Monika Shergill said.

Netflix is investing heavily in Indian content including much-loved hits like Sacred Games, Bulbbul, Choked: Paisa Bolta Hai and Mighty Little Bheem. The company recently announced exciting content, including Ludo, A Suitable Boy and Mismatched and the upcoming I am Gunjan Saxena: The Kargil Girl. Netflix members can also enjoy stories from other parts of the world.



## आईपीटीवी सब्सक्रिप्शन में बढ़ोतरी

एनालिस्ट संस्था डिजिटल टीवी रिसर्च के पेटीवी डेटाबुक के मुताबिक 2019 में 138 देशों में पे-टीवी सब्सक्रिप्शन 16 मिलियन बढ़कर 1.028 बिलियन हो गया। विकास, उभरते बाजारों में है।

डिजिटल टीवी रिसर्च के प्रधान विश्लेषक साइमन मुरे ने बताया कि 'आईपीटीवी, पे-टीवी विजेता है।' आईपीटीवी ने 2019 में 49 मिलियन सब्सक्राइबर्स को शामिल करने के साथ उसकी कुल संख्या 307 मिलियन हो गयी। 2019 में पे-सैटेलाइट टीवी संख्या में 6 मिलियन की गिरावट आयी, डिजिटल केवल ने 1 मिलियन सब्सक्राइबर और एनालॉग केवल टीवी ने 25 मिलियन सब्सक्राइबर खो दिया।

एनालॉग केवल टीवी को छोड़कर, डिजिटल पे-टीवी की वृद्धि वास्तव में प्रभावशाली है, मुरे के अनुसार 2010 में 380 मिलियन सब्सक्राइबर से यह छलांग मारता हुआ 2019 में 991 मिलियन के स्तर पर पहुंच गया।

## हिंदी में लॉन्च हुआ नेटफ्लिक्स

नेटफ्लिक्स देशी हो रहा है! इसने हिंदी में अपने यूजर इंटरफेस को लॉन्च किया है। यह अपने दर्शकों को हिंदी में अपनी पसंदीदा भारतीय और अंतरराष्ट्रीय फिल्मों और श्रृंखला का आनंद उठाने का अवसर प्रदान करेगी। साइनअप से लेकर सर्च करने, संग्रह और भुगतान तक हिंदी में मोबाइल, टीवी व वेब पर सभी उपकरणों में उपलब्ध होगी।

नेटफ्लिक्स के सदस्य अपने डेस्कटॉप, टीवी या मोबाइल ब्राउजर पर 'मैनेज प्रोफाइल' खंड में भाषा विकल्प से हिंदी यूजर इंटरफेस के लिए जा सकते हैं। नेटफ्लिक्स पर सदस्य प्रत्येक अकाउंट पर प्रोफाइल सेट कर सकते हैं और प्रत्येक प्रोफाइल की अपनी भाषा सेटिंग्स कर सकते हैं। भारत के बाहर भी नेटफ्लिक्स के सदस्यों के पास अपने यूजर इंटरफेस को हिंदी में बदलने का विकल्प होगा। नेटफ्लिक्स इंडिया के कंटेंट, उप-प्रधान मोनिका शेरगिल ने बताया कि 'एक बढ़िया नेटफ्लिक्स अनुभव देना हमारे लिए उतना ही महत्वपूर्ण है जितनी कि बढ़िया कंटेंट तैयार करना। हमारा मानना है कि नया यूजर इंटरफेस नेटफ्लिक्स को हिंदी में पसंद करने वाले को सुलभ बना देगा और बेहतर देखना का अनुभव प्रदान करेगा।'

नेटफ्लिक्स भारतीय सामग्री में बहुत निवेश कर रहा है, जिसमें सेक्रेड गेम्स, बुलबुल, चोक्ड: पैसा बोलता है और माइटी लिटिल भीम जैसी हिट फिल्में शामिल हैं। कंपनी ने हाल ही में लुडो, ए सुटेबल बॉय व मिसमैच, और आनेवाली श्रृंखला आई एम गुंजन सक्सेना: द कारगिल गर्ल सहित रोमांचक सामग्री की घोषणा की है। नेटफ्लिक्स के सदस्य दुनिया के अन्य हिस्सों की कहानियों का भी आनंद ले सकते हैं।



## DISNEY + HOTSTAR EXPANDS HORIZON

Disney + Hotstar is looking at increasing its presence across Asia Pacific and will launch in Indonesia in September first week. Disney was launched in India and today has subscriber base of 57.5 million. However, Disney+ has now grown to 60.5 million.

Disney+ Hotstar is not confining to only sports and is also producing original content. Disney+ Hotstar is targeting with direct-to-digital premiers of Bollywood movies. The streaming service, which crossed eight million subscribers within one week of its launch, is currently looking at hundreds of millions of subscribers.

Disney will launch an international direct-to-consumer general OTT offering under the Star brand in India in the year 2021. The content will be from libraries of ABC Studios, Fox Television, FX, Freeform, 20th Century Studios and Searchlight. The content will be integrated into Disney+ platform from both marketing and a technology perspective, it will be distributed under the Star brand in India.

"In terms of the general entertainment offering internationally, we want to mirror successful Disney+ strategy by using our Disney+ technical platform, rooting it in content that we already own and distributing it under a successful international brand that we also already own which is, of course, Star and then bringing it to market in a very close association to Disney," The Walt Disney Company CEO Bob Chapek said.



BOB CHAPEK

## विस्तार करेंगे डिज्नी + हॉटस्टार

डिज्नी + हॉटस्टार, एशिया प्रशांत क्षेत्र में अपनी उपस्थिति को बढ़ायेगी और इसी कड़ी में सितंबर के पहले सप्ताह में इसे इंडोनेशिया में लॉन्च किया जायेगा। डिज्नी को भारत में लॉन्च किया गया था और आज इसके पास 57.5 मिलियन का सब्सक्राइबर आधार है। हालांकि डिज्नी प्लस अब बढ़ता हुआ 60.5 मिलियन तक पहुंच गया है।

डिज्नी + हॉटस्टार अपने को खेल तक सीमित नहीं रख रहा है और यह अपने कार्यक्रमों को भी बना रहा है। डिज्नी + हॉटस्टार बॉलीवुड फिल्मों के प्रीमियर का भी लक्ष्य बना रहा है। स्ट्रीमिंग सेवा, जो कि अपने लॉन्च के पहले सप्ताह के भीतर ही आठ मिलियन सब्सक्राइबर तक पहुंच गया था, वर्तमान में सैकड़ों मिलियन सब्सक्राइबर की ओर देख रहा है।

डिज्नी को वर्ष 2021 में भारत में स्टार ब्रॉड के तहत अंतरराष्ट्रीय डायरेक्ट-टू-कंज्यूमर सामान्य ओटीटी के रूप में लॉन्च किया जायेगा। इस पर प्रसारित कार्यक्रम एबीसी स्टूडियोज, फॉक्स टेलीविजन, एफएक्स, फ्रीडम, 20 सेंचुरी स्टूडियोज व सर्चलाइट से आयेगी। कार्यक्रम को मार्केटिंग व तकनीकी के दृष्टिकोण से डिज्नी+ प्लेटफॉर्म में एकीकृत किया जायेगा, इसे भारत में स्टार ब्रॉड के तहत वितरित किया जायेगा।

वॉल्ट डिज्नी के सीईओ बॉब चापेक ने कहा कि 'अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सामान्य मनोरंजन की पेशकश के संदर्भ में, हम अपने डिज्नी+ तकनीकी प्लेटफॉर्म का उपयोग करके सफल डिज्नी + रणनीति को दोहराना चाहते हैं, इसे उस सामग्री में निहित करना, जिसे हम पहले से ही अपने पास रखते हैं और एक सफल अंतरराष्ट्रीय ब्रॉड के तहत वितरित करते हैं, जो हमारे पास पहले से ही है, जो निश्चित रूप से, स्टार है और फिर इसे डिज्नी के बेहद करीबी संपर्क के साथ बाजार में लाना है।'

*let's e-meet before  
we re-meet*

**SCAT2020**

SCAT INDIA TRADESHOW

29 - 31 October 2020

[www.scatindiashow.com](http://www.scatindiashow.com)

Organised by

NÜRNBERG MESSE

**A.B.I.S.**  
ASIA'S BROADCASTING  
& INFOTAINMENT SHOW

**2020 'We Go Digital' Edition**

Mob.: +91-99458 26427  
Email: varun.gaba@nm-india.com  
Mob.: +91-70218 50198  
Email: scat.sales@nm-india.com

## HUNGAMA EXPANDS PARTNERSHIP

Hungama, a leading digital entertainment company has expanded globally and has a strategic partnership in Switzerland, Poland, Saudi Arabia and other countries. The tie-ups include with telecom operators in Switzerland – Swisscom, Sunrise and Salt Mobile, T-Mobile Polska and Plus – two telecom operators in Poland, and STC, Zain and Virgin Mobile – three of the primary telecom providers in Saudi Arabia. Hungama has also partnered with Ooredoo in Palestine, Batelco in Bahrain and Ncell in Nepal. Aimed at making subscriptions and billing more convenient, these partnerships will allow users to access a premium range of multilingual and multi-genre music and video content through Hungama Music, Hungama's music streaming service and Hungama Play, Hungama's video streaming platform.



Hungama Digital Media COO Siddhartha Roy said, "There is immense demand for Indian content in international markets. In the past 3 years, we have seen a 2x increase in consumption across various regions and have been taking significant steps that not only make it easier for users to subscribe to our services but also help us strengthen our global footprint. We are glad to partner with some of the leading telecom operators in each of these regions and look forward to offering an enriching experience to their users. Additionally, we are also actively working towards solidifying our presence further in Europe, North America, Africa and Asia Pacific regions."



**SIDDHARTHA ROY**

## ZEE5 APP MOST POPULAR

ZEE5 has proven its popularity across the globe and listed 6th in Sensor Tower's 'Top Video Streaming Apps Worldwide for June 2020 by Downloads on Google Play ranking data.

It has been recognised as the Top 10 most downloaded video streaming apps list. This bears a reflection of ZEE5's effort in serving quality content. The report includes worldwide downloads for the App Store and Google Play between June 1, 2019, and June 30, 2020. ■



## अपनी सहभागिता का विस्तार करेगा हंगामा

एक प्रमुख डिजिटल मनोरंजन कंपनी हंगामा ने वैश्विक स्तर पर विस्तार किया है और स्विटजरलैंड, पोलैंड, साऊदी अरब और अन्य देशों में रणनीतिक साझेदारी की है। समझौते में स्विटजरलैंड में टेलीकॉम ऑपरेटर्स-स्विस्कोम, सनराइज और सॉल्ट मोबाइल, पोलैंड में दो टेलीकॉम ऑपरेटर टी-मोबाइल पोलस्का और प्लस और साऊदी अरब की तीन टेलीकॉम सेवा प्रदायक कंपनियां एसटीसी, जैन व वर्जिन मोबाइल शामिल हैं। हंगामा ने फिलिस्तीन में ओडोरू के साथ, बहरीन में बैटेलको और नेपाल में एनसेल के साथ भागीदारी की है। सवसक्रीप्शन और विलिंग को अधिक सुविधाजनक बनाने के उद्देश्य से ये साझेदारी उपयोगकर्ताओं को हंगामा म्यूजिक, हंगामा की संगीत स्ट्रीमिंग सेवा व हंगामा प्ले, हंगामा के वीडियो स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्म के माध्यम से बहुभाषी और बहुशैली संगीत और वीडियो कार्यक्रम की प्रीमियम रेंज तक पहुंचने की अनुमति देगा।

हंगामा डिजिटल मीडिया के सीईओ सिद्धार्थ रॉय ने कहा, 'अंतरराष्ट्रीय बाजारों में भारतीय कार्यक्रमों की भारी मांग है। पिछले 3 वर्षों में हमने विभिन्न क्षेत्रों में ख़ूबसूरत में दोगुनी वृद्धि देखी है और महत्वपूर्ण कदम उठाये हैं जो न केवल उपयोगकर्ता को हमारी सेवाओं की सदस्यता लेना आसान बनाता है बल्कि हमें अपने वैश्विक पदचिह्न को मजबूत करने में मदद करता है। हम इन क्षेत्रों में से प्रत्येक में कुछ प्रमुख दूरसंचार ऑपरेटरों के साथ साझेदारी करके प्रसन्न हैं और अपने उपयोगकर्ताओं को समृद्ध अनुभव प्रदान करने के लिए तत्पर हैं। इसके अतिरिक्त हम यूरोप, उत्तरी अमेरिका, अफ्रीका और एशिया प्रशांत क्षेत्रों में भी अपनी उपस्थिति को और अधिक मजबूत बनाने की दिशा में सक्रिय रूप से काम कर रहे हैं।'

## जी5 ऐप सबसे लोकप्रिय

जी5 ने दुनियाभर में अपनी लोकप्रियता साबित की है और गुगल प्ले रैंकिंग डेटा पर डाउनलोड द्वारा जून 2020 के लिए सेंसर टॉवर के प्रमुख वीडियो स्ट्रीमिंग ऐप वर्ल्डवाइड में छठे स्थान सूचीबद्ध है।

इसे 10 सबसे अधिक डाउनलोड की जाने वाली वीडियो स्ट्रीमिंग ऐप सूची के रूप में मान्यता दी गयी है। यह जी5 के गुणवत्तापूर्ण कार्यक्रम प्रदान करने की ओर इशारा करता है। रिपोर्ट में 1 जून 2019 से 30 जून 2020 के बीच ऐप स्टोर और गुगल प्ले के लिए दुनियाभर में

डाउनलोड शामिल है। ■



## SCAT 2020 'WE GO DIGITAL' EDITION

SCAT (Satellite & Cable TV) India Tradeshow - India's largest exhibition for the Indian Satellite, Cable TV, DTH, Broadband and IPTV industry, which was acquired by NürnbergMesse India earlier this year; will transition to a digital model for the year 2020.

The decision to move the event into an online space was made owing to the global health crisis resulting from the CoVID-19 pandemic. **The SCAT 2020-WE GO DIGITAL EDITION** - will be launched on 29th October, 2020, providing an innovative all year-round online forum to connect the exhibitors with experts and decision-makers, thus enabling business continuity.

The event, now in its 29th year has been **THE** meeting point for the Stakeholders of the Indian Satellite, Cable TV, DTH & Broadband industry. The digital version of the event will ensure that the interactions and discussions continue, amidst these unprecedented times.

## स्कैट 2020 'वी गो डिजिटल' संस्करण

स्कैट (सैटेलाइट एंड केबल टीवी) इंडिया शो-भारत के सैटेलाइट, केबल टीवी, डीटीएच, ब्रॉडबैंड और आईपीटीवी उद्योग के लिए सबसे बड़ा एग्जीबिशन है, जिसे कि इस साल की शुरुआत में न्यूर्नबर्गमिस इंडिया द्वारा अधिग्रहित किया गया था, उसे वर्ष 2020 में डिजिटल संस्करण के रूप में आयोजित किया जायेगा।

इस आयोजन को ऑनलाइन रूप में स्थानांतरित करने का फैसला कोविड-19 महामारी से उत्पन्न वैश्विक संकट के कारण किया गया है। स्कैट इंडिया शो 2020-'वी गो डिजिटल' संस्करण को 29 अक्टूबर को लॉन्च किया जायेगा, जो

विशेषज्ञों व फैसला लेने वालों के साथ प्रदर्शकों को जोड़ने के लिए एक अभिनव पूरे वर्ष के लिए ऑनलाइन मंच प्रदान करेगा, जिससे कि कारोबार में निरंतरता को बनाये रखा जाये।

अपने 29 वें वर्ष में यह आयोजन भारतीय सैटेलाइट, केबल टीवी, डीटीएच और ब्रॉडबैंड उद्योग के हितधारकों के लिए बैठक का केंद्र रहा है। आयोजन का डिजिटल संस्करण यह सुनिश्चित करेगा कि इन अभूतपूर्व समय के दौरान बातचीत और चर्चा जारी रहे।

# SCAT2020

  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

**let's e-meet before  
we re-meet**

# SCAT2020

SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

[www.scatindiashow.com](http://www.scatindiashow.com)

Organised by  
**NÜRNBERG MESSE**

**A.B.I.S.**  
ASIA'S BROADCASTING  
& INFOTAINMENT SHOW

**2020 'We Go Digital' Edition**

Mob.: +91-99458 26427  
Email : varun.gaba@nm-india.com

Mob.: +91-70218 50198  
Email : scat.sales@nm-india.com

Sonia Prashar, Chairperson of the Management Board & Managing Director, NürnbergMesse India Pvt Ltd said, “Along with SCAT India Tradeshow 2020, co-located events Broadcast India and Content India, will also be digitally hosted, providing three days of seamless networking experience. With the **SCAT 2020 – ‘WE GO DIGITAL’ EDITION**, we aim to establish a forum which will keep the stakeholders engaged through dialogue & discussions. The event will enable the Industry to remain connected, albeit in a different format, while setting the stage for innovation and future planning.

न्यूनवर्गमिस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड के मैनेजमेंट बोर्ड की अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक सोनिया प्रासर ने बताया कि ‘स्कैट 2020 के साथ ब्रॉडकास्ट आयोजन ब्रॉडकास्ट इंडिया और कंटेंट इंडिया को भी डिजिटली रूप में आयोजित किया जायेगा, जिससे तीन दिन का सहज नेटवर्किंग अनुभव मिलेगा। स्कैट 2020-‘वी गो डिजिटल’ संस्करण के साथ, हम एक मंच की स्थापना करना चाहते हैं जो हितधारकों को बातचीत और चर्चा के माध्यम से जोड़े रखेगा। नवीनता और भविष्य की योजना के लिए एक मंच की स्थापना करते हुए, यह आयोजन उद्योग को एक अलग प्रारूप में जुड़े रहने में सक्षम बनायेगा।



The acquisition of SCAT India Tradeshow and the launch of Content India Show is part of our well-rounded strategy to create an all - encompassing experience for the Exhibitors and visitors of the rapidly growing infotainment Industry and by presenting all the three entities on a common digital umbrella platform of **A.B.I.S – Asia's Broadcasting & Infotainment Industry**, we will be able to provide our audience a highly interactive, networking and knowledge sharing platform”.

Sudeep Malhotra and Dinyar Contractor, founders of the SCAT, are convinced of the excellent synergy the three events derive and present, “India is now the world's 2nd largest consumer of internet data and also in terms of broadband users. Due to the pandemic, need for fibre optic distribution has increased multifold, thus providing further impetus to this already growing Industry. SCAT India Tradeshow 2020 will cover an important sub-segment of the broadcast & broadband industry and by being integrated under the A.B.I.S. umbrella, the audience will have an opportunity to experience latest trends and innovations in the Industry at large. The decision to move the event into a digital space would enable us to create online experiences which will redefine the way information is shared, while allowing the Stakeholders to engage in new and unique ways”, they concluded.

The **SCAT 2020 – ‘WE GO DIGITAL’ EDITION** is being hosted on a platform, which is designed to engage the participants by offering them access to an exclusive online forum featuring exhibitor product information, announcements and demos. Attendees will get an

स्कैट का अधिग्रहण और कंटेंट इंडिया शो का शुभारंभ एक तेजी से बढ़ती इंफोटेनमेंट उद्योग के प्रदर्शकों और आगंतुकों के लिए एक संपूर्ण अनुभव बनाने के लिए हमारी सोची समझी रणनीति का हिस्सा है और **ए.बी.आई.एस – एशिया के प्रसारण व इंफोटेनमेंट उद्योग** के एक सामान्य डिजिटल अंब्रेला प्लेटफॉर्म पर तीनों संस्थाओं को प्रस्तुत करके हम अपने दर्शकों को अत्यधिक इंटरैक्टिव, नेटवर्किंग और नॉलेज शेयरिंग प्लेटफॉर्म प्रदान करने में सक्षम होंगे।

श्री सुदीप मल्होत्रा और श्री दिनयार कॉन्ट्राक्टर, जो कि स्कैट के संस्थापक हैं, तीनों आयोजनों के उत्कृष्ट तालमेल के प्रति आश्चर्य हैं, उन्होंने बताया कि ‘भारत अब इंटरनेट डेटा उपभोक्ता और ब्रॉडबैंड उपयोगकर्ता के मामले में भी दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता है। महामारी के कारण, ऑप्टिक वितरण की आवश्यकता कई गुना बढ़ गयी है, इस प्रकार यह पहले से ही बढ़ते हुए उद्योग को और गति प्रदान कर रहा है। स्कैट 2020 प्रसारण और ब्रॉडबैंड उद्योग के एक महत्वपूर्ण उप-खंड को कवर करेगा और इसे ए.बी.आई.एस अंब्रेला के तहत एकीकृत किया जायेगा, दर्शकों को बड़े पैमाने पर उद्योग में नवीनतम रुझानों और खोजों का अनुभव करने का मौका मिलेगा। आयोजन को डिजिटल खंड में ले जाने का निर्णय हमें ऑनलाइन अनुभव बनाने में सक्षम करेगा जो कि जानकारी साझा करने के तरीके को फिर से परिभाषित करेगा, जो कि हितधारकों को नये और अनूठे तरीकों से जुड़ने की अनुमति देता है।’

**स्कैट 2020-वी गो डिजिटल संस्करण** को एक ऐसे प्लेटफॉर्म पर आयोजित किया जा रहा है, जो भाग लेने वालों को प्रदर्शित किये जाने वाले उत्पादों की जानकारी, घोषणाओं और डेमो की विशेषज्ञता वाले एक विशेष ऑनलाइन फोरम तक पहुंच प्रदान करने के लिए ही डिजाइन किया गया है। भाग लेने वाले लोगों को प्रसारण,



opportunity to interact with companies representing almost every vertical of the broadcast, entertainment and technology industries.

Delegates to the conference program can expect a good mix of live as well as pre-recorded sessions, interactive panel discussions via Q & A chat conversations, masterclass sessions, while exhibitors can showcase their products, build conversations and have one-to-one meetings with registered attendees; thus making this event the logical extension of the physical event.

**SCAT India Tradeshow 2021** will resume as a physical event from 21 -23 October 2021 at Bombay Exhibition Center, Mumbai, India. **So, lets e-meet before we re-meet !**

For more information on SCAT Digital 2020, please visit :

#### Contact for SCAT Exhibition:

##### ❖ VARUN GABA

Director - Projects

Mobile : +91 9945826427

Email : varun.gaba@nm-india.com

##### ❖ GEETALALWANI

Project Manager

Mobile : +91 7021850198

Email : scat.sales@nm-india.com

#### Contact for SCAT MAGAZINE

##### ❖ MANOJ MADHAVAN

Editor

Mobile : +91 9108232956

Email : manoj.madhavan@nm-india.com

#### ABOUT NÜRNBERGMESSE GROUP

NürnbergMesse is one of the 15 largest exhibition companies in the world. The portfolio covers 120 national and international exhibitions and congresses and approx. 40 sponsored pavilions at the Nuremberg location and worldwide. Every year, around 30,000 exhibitors (international share: 41%) and 1.4 million visitors (international share of trade visitors: 24%) participate in the own, partner and guest events of the NürnbergMesse Group, which is present with subsidiaries in China, North America, Brazil, Italy, Greece and India. The group also has a network of about 50 representatives operating in over 100 countries.

Website: [www.nuernbergmesse.de](http://www.nuernbergmesse.de), [www.nm-india.com](http://www.nm-india.com) ■

**NÜRNBERG MESSE**



मनोरंजन और तकनीकी उद्योगों के लगभग हर क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करने वाली कंपनियों के साथ बातचीत करने का अवसर मिलेगा।

सम्मेलन कार्यक्रम के प्रतिनिधि लाइव के साथ-साथ पहले से रिकॉर्ड किये गये सत्रों, प्रश्न व उत्तर बातचीत के माध्यम से इंटरैक्टिव पैनल चर्चाओं, मास्टरक्लास सत्रों के अच्छे मिश्रण की उम्मीद कर सकते हैं, जबकि प्रदर्शक अपने उत्पादों का प्रदर्शन कर सकते हैं, बातचीत की शुरुआत कर सकते हैं और पंजीकृत सहभागियों के साथ एक-एक करके बैठक कर सकते हैं, इस तरह से यह आयोजन भौतिक आयोजन का तार्किक विस्तार करता है।

स्कैट 2021 बॉम्बे एक्जिबिशन सेंटर, मुंबई, भारत में 21-23 अक्टूबर, 2021 से एक बार फिर से अपने मूल रूप में आयोजित किया जायेगा। इसलिए, फिर से मिलने से पहले ई-मिलते हैं।

स्कैट डिजिटल 2020 के बारे में अधिक जानकारी के लिए कृपया देखें:

#### Exhibition के लिए संपर्क करें:

##### ❖ वरुण गाबा

निर्देशक-प्रोजेक्ट्स

मोबाइल : +91 9945826427

ई-मेल : varun.gaba@nm-india.com

##### ❖ गीता लालवानी

प्रोजेक्ट मैनेजर

मोबाइल : +91 7021850198

ई-मेल : scat.sales@nm-india.com

#### SCAT MAGAZINE के लिए संपर्क करें:

##### ❖ मनोज माधवन

संपादक

मोबाइल : +91 9108232956

ई-मेल : manoj.madhavan@nm-india.com

#### न्यूरनबर्गमिस ग्रुप के बारे में

न्यूरनबर्गमिस दुनिया की 15 सबसे बड़ी एग्जीबिशन कंपनियों में से एक है। इसके पोर्टफोलियो में लगभग 120 राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय एग्जीबिशन और कांग्रेस के अलावा न्यूरनबर्गमिस स्थानों व विश्वभर में लगभग 40 प्रायोजित पवेलियन शामिल हैं। हर साल, 30,000 से अधिक प्रदर्शक (अंतरराष्ट्रीय हिस्सेदारी 41%) और 1.4 मिलियन दर्शक (ट्रेड विजिटर की अंतरराष्ट्रीय हिस्सेदारी 24%) खुद के,

न्यूरनबर्गमिस की सहयोगी व अतिथि आयोजनों में भाग लेते हैं, जो कि चीन, उत्तरी अमेरिका, ब्राजील, इटली, ग्रीस और भारत में सहयोगी कंपनियों के साथ उपस्थित है। ग्रुप का 100 से अधिक देशों में संचालन करने वाला लगभग 50 प्रतिनिधियों का नेटवर्क भी है।

वेबसाइट: [www.nuernbergmesse.de](http://www.nuernbergmesse.de), [www.nm-india.com](http://www.nm-india.com) ■

## G.C. JAIN, CHAIRMAN & MD, MCBS – TECHNOCRAT & ENTREPRENEUR SETTING NEW STANDARDS



**G.C. JAIN**

*MCBS is a trailblazer in many respects with impeccable credentials and achievements to their credit. They have been the pioneers in the satellite, cable, broadband segments with many innovations to its credit for over three decades.*

*G.C Jain, Founder, Chairman & MD of MCBS is a true entrepreneur who dreamt of 'Made in India' concept and implemented it three decades ago when he set up MCBS. A technocrat with extraordinary vision, contributions and achievements to his credit, G.C. Jain share insights on his entrepreneurial journey as a technocrat and more... in an exclusive interview with Satellite & Cable TV Magazine*

**Q.1.** *Your Company MCBS is a pioneer in the cable, satellite and broadband industry for close to three decades. How do you look at your journey over the last three decades?*

**GCI:** MCBS journey over the past three decades has been very exciting and challenging. MCBS is a company which has rigorously pursued 'Made in India' approach since inception. We have innovated, developed (Home grown in our 'In House R&D Unit' registered under DSIR) and manufactured locally all CATV & SATCOM products from amplifiers to CATV Headends (Analogue & digital), all types of SATCOM antennae system for

TVRO/DRS/RoT (20', 16', 12', 8' & 60cms) and Direct to home, Satellite receivers (S,C,Ku band) and Set top box for satellite, Cable & OTT.

We really feel proud for our achievements of manufacturing, supplying and installing more than 15,000 analogue Headend, 5000 Digital Headends, 1000 HITS headends, more than 4 million Set top box, 20 million DTH antennae, 1 lakhs TVRO/RoT antennae, 1500 Video-Audio systems for HPT/LPT in India. MCBS has also accomplished more than 250 turnkey projects for key customers across the country. Our prestigious customer base includes all PSUs, like BEL/ECIL/GCEL etc Govt. organizations like ISRO & Prasar Bharati, numerous State Govt. Depts, Corp. Sector like Reliance, Tata Sky, Airtel & Infosys, MSOs, small & medium cable operators and millions of individuals & users. This speaks volumes of our commitments & quality for our work over 30 years. Thus, we have truly become a crusader in Digitization programme undertaken by Govt. of India.

During the past three decades, MCBS has been regularly exhibiting its products in SCAT exhibitions and other shows like Broadcast India, Convergence India, Broadcast Asia, CABSAT & others regularly. It is heartening to note that many VIPs, dignitaries and professionals had been visiting MCBS exhibits, projects and company on various occasions. Some of these are Ex-Prime Minister Shri. Manmohan Singh, Hon. Minister of I&B late Shri Sanjeeva Reddy and Shri Pramod Mahajan, CM of Madhya Pradesh Shri. Digvijaya Singh, CM of AP Shri Chandra Babu Naidu, Late Shri T.N. Sheshan, Late Padama Vibhushan Prof. Yaspal. Also India's leading industrialist Shri. Mukesh Ambani visited MCBS in SCAT 2004 and Dr. Subhash Chandra Chairman, Zee visited MCBS factory in 1998.





Skill development and training has been the foremost agenda at MCBS and it has been providing training to students and professionals in its factory and training institute. It has trained more than 5000 engineers and professionals and more than 15,000 technicians of Tata Sky & other institutions in its factory. Many U.N students & overseas trainee visit MCBS factory from time to time.

MCBS has also received several prestigious awards for the Best MSME Unit in quality & environment, technology innovations from Gujarat Govt. It has received the first prize from National MSME for innovation among

all MSME units in India. In addition, it has received awards from ELCINA, IETE, BES and other professional bodies. MCBS has created State of the art and ultra modern infrastructure and facilities for manufacturing CATV & SATCOM products, broadband and any other products requiring Hi-technology, high speed, high accuracy, high complexity for ground and space based applications.

**Q.2** *The Covid 19 lockdown has impacted the business worldwide. How do you see the impact of this on the business and how soon will the companies be able to get over this and bounce back?*

**GCI:** Covid-19 lockdown has a great impact on all business enterprises and industries. We find this is a temporary phase and we will overcome this soon. Media technology and related business has had a constant growth and this has been increasing even during Covid-19 as people are stuck home and need education, information and entertainment. Moreover, Govt. has been placing a lot of emphasis on 'Make-in-India' approach which is very encouraging for us and we should bounce back soon out of this difficult phase.



**Q.3** *How has the transition of the Indian cable and satellite industry been over the years? And how do you see the future of Indian cable and satellite in the next 5 years?*

**GCI:** Indian Cable and Satellite industry has done extremely well and it has come a long way in enhancing subscriber base. It has also done very well in bringing latest technology, innovations and ideas and thus providing growth to overall media sector and benefitting people at large in enhancing awareness, knowledge, skills, and education levels of Indian society.

**Q.4** *Tell us something about the prestigious projects undertaken by MCBS recently?*

**GCI:** MCBS has undertaken several new projects and launched IPTV Headends, OTT Set Top Box, iCAS

Set Top Box for Free Dish. It has also been currently working on Hybrid Media Technology based Education Multimedia Communication System popularly known as EMCS using Satcom and GSM, a low cost approach to provide education to remote and rural areas. It has also developed DTH antenna for high wind areas during Cyclone winds in the coastal regions.

Moreover, it has recently Set up infrastructure & facilities to manufacture Hi-Rel equipment for Space and Defense and has undertaken Satellite payload fabrication work for ISRO.

**Q.5** *How is the cable and satellite business in India? And how is the system integration business in India? Is MCBS looking at markets other than India?*

**GCI:** Cable and Satellite business has always been on a growth trajectory. A no. of Chinese companies had been

supplying finished products in recent past and this will no longer be allowed. Indian Cable & Satcom industry will get big opportunity to develop & manufacture in India under 'Aatma Nirbhar' Bharat Abhiyan. Thus, we see a Sun Shine for Satellite and Cable industry in near future.

System integration business in Cable TV industry has come down substantially because of saturation level reached and poor economic growth prevailing since a couple of years.

MCBS is looking for and targeting overseas markets for manufacturing products and system integration. It has been receiving enquiries from USA and Europe for EMS and Software development for IoT related items & Projects.

## **Q.6 Which are other segments that MCBS is targeting apart from the CATV industry?**

**G.C.J:** MCBS has already started working in Hi-Rel manufacturing and has set up infrastructure and facilities under certification of ISRO. It has fabrication contracts for ISRO's space based payload systems. As it is recently announced by Govt. that Space has been opened for private sector and we see a great opportunity to work with Indian & overseas companies in this field. ■



### **PROFESSIONAL PROFILE**

G.C. Jain, B.E.(Hons.) Telecom from Jabalpur Engineering College and M.E. (Advanced Electronics) from Indian Institute of Science, Bangalore in 1971. He has also done specialization in Satellite Communication Systems from School of Engg. & Applied Sciences from the George Washington D.C. University (USA) in 1976.

G.C.Jain has made substantial contributions to India's Space Programme, had also worked with renowned Scientists Dr.Vikram A. Sarabai, Dr.A.P.J. Abdul Kalam (Former President of India), Prof.Satish Dhawan & Prof. Yaspal at Space Applications Centre (ISRO) for 16 years (1971-1986). He was responsible for many key space projects like Satellite Instructional Television Experiment (SITE), Indian National Satellite Communication (INSAT), World Wide Monsoon Experiment (MONEX) of World meteorological organization. He has been responsible for R&D activities in Video & Image Processing, Communication & Broadcasting and developed many complex

technologies which have been used in several national projects.

He has been a member of various committees of Dept. of Electronics, Doordarshan, Dept. of Science & Technology, Ministry of Education, University Grants Commission and several other organizations. He was a member of UNESCO Team on 'Transfer of Technology in Communication in Developing Countries'. He has traveled to Europe, USA, Canada & Japan as ITU/UNDP fellow in 1978 & 1982 where he has carried out important research studies in world's top most organizations namely, ABC, PBS, CBS, Ford Aero Space & AMPEX Corp in USA, IBA & BBC in UK, NHK, SONY & NEC in Japan.

G.C, Jain has several (about 150) technical papers & contributions in National & International journals. He is fellow of Institution of Electronics & Telecom Engineers (IETE), Life Member of Broadcast Engineering Society (India) and a fellow of Gujarat Science Academy (GSA).

G.C. Jain started his career as an Entrepreneur in the year 1984 and set up a number of Electronics Projects in India. The important ones are television manufacturing factory for J.D. Electronics at Gandhinagar, TV Studio & Post Production facility for Videotec, Mudra Communications in Bombay & Technical Teachers Training Institute, Bhopal.

G.C.Jain has promoted Modern Communication and Broadcast Systems Private Limited (MCBS) in 1985. MCBS produces a vast range of hi-tech communication products and accomplished more than 300 projects Communication & Broadcast field for Govt. Public & Private sector industries. MCBS has also tied-up with several world renowned companies.

MCBS has set up state of the art robotic plant based on 4th Gen. Industry standard for DTH antenna and Set Top Box with 2.00 million annual capacity. MCBS has manufactured more than 15.00 million antenna and Set Top Box for DTH and Cable TV.

MCBS has installed more than 100K RoT terminals for Education.

G.C.Jain has also set-up a no. of companies namely Space Communication Technology (I) Ltd., National Institute of Communication & Information Technology (NICIT), MCBS International Pvt.Ltd., First Capital Lease Finance Ltd.



# जी.सी.जैन, एमसीबीएस के अध्यक्ष व एमडी -नये मानक स्थापित करने वाले टेक्नोक्रेट व उद्यमी



जी.सी. जैन

एमसीबीएस कई मामलों में निष्कलंक प्रमाण और उपलब्धियों के श्रेय के साथ अग्रणी है। उन्हें तीन दशकों के दौरान कई अविष्कारों के लिए श्रेय देने के साथ सैटेलाइट, केबल व ब्रॉडबैंड खंड में अग्रणी माना जाता है।

एमसीबीएस के संस्थापक, अध्यक्ष व एमडी जी.सी.जैन एक सच्चे उद्यमी हैं, जिन्होंने 'मेड इन इंडिया' अवधारणा का सपना देखा था और इसे तीन दशक पहले लागू किया था जबकि उन्होंने एमसीबीएस की स्थापना की थी। असाधारण दृष्टि, योगदान और उपलब्धियों के साथ एक टेक्नोक्रेट जी.सी.जैन ने टेक्नोक्रेट के रूप में अपनी उद्यमशीलता की यात्रा के बारे में सैटेलाइट एंड केबल टीवी पत्रिका के साथ खास बातचीत में साझा किया।

**प्रश्न1.** आपकी कंपनी एमसीबीएस करीब तीन दशक से केबल, सैटेलाइट और ब्रॉडबैंड उद्योग में अग्रणी रही है। पिछले तीन दशकों में आप अपनी यात्रा को कैसे देखते हैं?

**जी.सी.जैन.** पिछले तीन दशकों में एमसीबीएस की यात्रा बहुत ही रोमांचक और चुनौतीपूर्ण रही है। एमसीबीएस एक ऐसी कंपनी है जिसकी स्थापना के समय से ही 'मेड इन इंडिया' दृष्टिकोण का सख्ती से पालन किया गया। हमने स्थानीय स्तर पर सभी सीएटीवी व सैटकॉम उत्पादों का उत्पादन, विकसित (डीएसआईआर

के तहत पंजीकृत हमारे 'इन हाउस आरएंडडी' में निर्मित) और अविष्कार किया जिसमें एमप्लिफायर से लेकर हेडएंड (एनालॉग व डिजिटल), टीवीआरओ/डीआरएम/आरओटी (20', 16', 12', 8, व 60 सीएमएस) और डॉयरेक्ट-टू-होम के लिए सभी तरह के सैटकॉम एंटीना सिस्टम, सैटेलाइट रिसेवर्स (एस, सी, केयू बैंड) और सैटेलाइट, केबल व ओटीटी के लिए सेट टॉप बॉक्स शामिल है।

हम 15000 से अधिक एनालॉग हेडएंड, 5000 डिजिटल हेडएंड, 1000 हिट्स हेडएंड, 4 मिलियन से अधिक सेट टॉप बॉक्स, 20 मिलियन डीटीएच एंटीना, 1 टीवीआरओ/आरओटी एंटीना, भारत में एचपीटी/एलपीटी के लिए वीडियो-ऑडियो सिस्टम के उत्पादन, आपूर्ति और स्थापित करने की अपनी उपलब्धि के लिए वास्तव में गर्व महसूस करते हैं। एमसीबीएस ने देश के प्रमुख ग्राहकों के लिए 250 से अधिक टर्नकी परियोजनाओं को भी पूरा किया है। हमारे प्रतिष्ठित ग्राहक आधार में बीईएल/ईसीआईएल/जीसीईएल जैसे सभी पीएसयू, इसरो व प्रसार भारती जैसी सरकारी संस्था, असंख्य राज्य सरकार के विभाग, रिलायंस, टाटा स्काई, एयरटेल व इन्फोसिस जैसे कॉरपोरेट सेक्टर, एमएसओ, छोटे व मध्यम केबल ऑपरेटर और लाखों की संख्या में व्यक्तिगत इस्तेमालकर्ता शामिल हैं। यह 30 वर्षों में हमारे कार्यों के लिए हमारी प्रतिबद्धताओं और गुणवत्ता की बात करता है। इस प्रकार, हम वास्तव में भारत सरकार द्वारा किये गये डिजिटलीकरण कार्यक्रम में एक योद्धा बन गये हैं।

पिछले तीन दशकों के दौरान, एमसीबीएस नियमित रूप से स्कैट प्रदर्शनियों और अन्य कार्यक्रमों जैसे ब्रॉडकास्ट इंडिया, कन्वर्जेंस इंडिया, ब्रॉडकास्ट एशिया, कैबसेट और अन्य में नियमित रूप से अपने उत्पादों का प्रदर्शन करता रहा है। यह ध्यान देने योग्य है कि कई वीआईपी, गणमान्य व्यक्ति और पेशेवर विभिन्न अवसरों पर एमसीबीएस प्रदर्शनी, परियोजनाओं और कंपनी का दौरा करते रहे हैं। इनमें से कुछ हैं पूर्व प्रधानमंत्री श्री मनमोहन सिंह, पूर्व स्वर्गीय आईएंडवी मंत्री संजीवा रेड्डी, व प्रमोद महाजन, मध्यप्रदेश के पूर्व सीएम दिग्विजय सिंह, एपी के पूर्व सीएम चंद्रबाबू नायडू, दिवंगत श्री टी.एन.शेषण, दिवंगत पद्म विभूषण प्रो. यशपाल। साथ ही भारत के प्रमुख उद्योगपति श्री मुकेश अंबानी ने स्कैट 2004 में एमसीबीएस का दौरा किया था और 1998 में जी के डॉ. सुभाष चंद्र ने एमसीबीएस फैक्ट्री का दौरा किया।



एमसीवीएस में कौशल विकास और प्रशिक्षण सबसे महत्वपूर्ण एजेंडा रहा है और यह छात्रों व पेशेवरों को अपने कारखाने और प्रशिक्षण संस्थान में प्रशिक्षण प्रदान करता रहा है। इसने अपने कारखाने में 5000 से अधिक इंजीनियरों व पेशेवरों और टाटा स्काई के व अन्य संस्थानों के 15000 से अधिक तकनीशियनों को प्रशिक्षित किया है। कई यूएन छात्रों और विदेशी प्रशिक्षु भी समय-समय पर एमसीवीएस कारखाने का दौरा करते हैं।

एमसीवीएस को गुजरात सरकार से गुणवत्ता व पर्यावरण, तकनीकी खोजों में सर्वश्रेष्ठ एमएसएमई इकाई के लिए कई प्रतिष्ठित पुरस्कार भी मिले हैं। इसे भारत की सभी एमएसएमई इकाईयों में से खोज के लिए राष्ट्रीय एमएसएमई से पहला पुरस्कार भी प्राप्त

हुआ है। इसके अलावा इसे ईएलसीआईएनए, आईईटीई, वीईएस और अन्य पेशेवर संस्थाओं से भी पुरस्कार प्राप्त हुआ है। एमसीवीएस ने ग्राइंड व अंतरिक्ष आधारित आवेदनों के लिए अत्यधिक जटिल, उच्च सटिकता, उच्च स्पीड, हाई-तकनीकी की जरूरत वाले कई अन्य उत्पाद और सीएटीवी, ब्रॉडबैंड व सैटकॉम उत्पादों के लिए अत्याधुनिक व अति-आधुनिक आधारभूत संरचना का निर्माण किया है।

**प्रश्न2. कोविड 19 ने दुनियाभर के कारोबार को प्रभावित किया है। आप व्यवसाय पर इसका क्या प्रभाव देखते हैं और कितनी जल्दी कंपनियां इस पर काबू पा लेंगी और वापस पटरी पर आ जायेंगी?**

**जी.सी.जै.** कोविड 19 लॉकडाउन का सभी व्यवसायिक उद्यमों और उद्योगों पर बहुत प्रभाव पड़ा है। हमें लगता है कि यह अस्थायी चरण है और हम जल्द ही इस पर काबू पा लेंगे। मीडिया तकनीकी और संबंधित व्यवसाय में लगातार बढ़ोतरी हुई है और कोविड 19 के दौरान भी यह बढ़ रहा है क्योंकि लोग घर में फंसे हैं और उन्हें शिक्षा, सूचना व मनोरंजन की आवश्यकता है। इसके अलावा सरकार ने 'मेक इन इंडिया' दृष्टिकोण पर बहुत जोर दिया है जो हमारे लिए बहुत उत्साहजनक है और हमें इस मुश्किल दौर से जल्द से बाहर आना चाहिए।



**प्रश्न3. भारतीय केबल और सैटेलाइट उद्योग का संक्रमण पिछले कुछ वर्षों में कैसे हुआ है? और आप अगले 5 वर्षों में भारतीय केबल और सैटेलाइट के भविष्य को कैसे देखते हैं?**

**जी.सी.जै.** भारतीय केबल और सैटेलाइट उद्योग ने बहुत अच्छा किया है और अपने सब्सक्राइबर आधार बढ़ाने में एक लंबा सफर तय किया है। इसने नवीनतम तकनीकी, खोजों और विचारों को लाने और इस प्रकार समग्र मीडिया क्षेत्र को विकास प्रदान करने और भारतीय समाज के जागरूकता, ज्ञान, कौशल और शिक्षा के स्तर को बढ़ाने में लोगों को लाभान्वित करने में भी बहुत अच्छा किया है।

**प्रश्न4. हाल ही में एमसीवीएस द्वारा शुरू की गयी प्रतिष्ठित परियोजनाओं के बारे में कुछ बतायें?**

**जी.सी.जै.** एमसीवीएस ने कुछ नयी परियोजनायें शुरू की हैं और आईपीटीवी हेडएंड, ओटीटी सेट टॉप बॉक्स, फ्री डिश के लिए

आईसीएस सेट टॉप बॉक्स लॉन्च किया है। यह वर्तमान में हाईब्रिड मीडिया तकनीकी पर आधारित शिक्षा मल्टीमीडिया संचार प्रणाली पर काम कर रहा है जिसे लोकप्रिय रूप से सैटकॉम व जीएसएम का इस्तेमाल करके ईएमसीएस के रूप में जाना जाता है, जो दूरस्थ व ग्रामीण क्षेत्रों में शिक्षा प्रदान करने के लिए कम लागत वाला दृष्टिकोण है। इसने तटीय क्षेत्रों में चक्रवाती हवाओं के दौरान उच्च पवन क्षेत्रों के लिए डीटीएच एंटीना विकसित किया है।

इसके अलावा, हाल ही में इसने अंतरिक्ष व रक्षा के लिए हाई-रियल उपकरण बनाने के लिए बुनियादी ढांचे और सुविधाओं की स्थापना की है और इसरो के लिए सैटेलाइट पेलोड का निर्माण किया है।

**प्रश्न5. भारत में सैटेलाइट व केबल का कारोबार कैसा है? और भारत में सिस्टम एकीकरण व्यवसाय कैसा है? क्या एमसीवीएस भारत के अलावा अन्य बाजारों को भी देख रहा है?**

**जी.सी.जै.** केबल और सैटेलाइट कारोबार हमेशा विकास के पथ पर रहा है। हाल के दिनों में कई चीनी कंपनियों ने तैयार उत्पादों की आपूर्ति की



थी और अब इसे अनुमति नहीं दी जायेगी। भारतीय केवल व सैटकॉम उद्योग को 'आत्म निर्भर' भारत अभियान के तहत भारत में विकास और निर्माण का बड़ा अवसर मिलेगा। इस प्रकार हमें निकट भविष्य में सैटेलाइट व केवल उद्योग के लिए नयी चमक देखने को मिलेगी।

केवल टीवी उद्योग में सिस्टम एकीकरण व्यवसाय काफी हद तक कम हो गया है क्योंकि यह संतृप्ता के स्तर पर पहुंच गया है और कुछ वर्षों से अर्थव्यवस्था भी खराब है।

एमसीबीएस विनिर्माण उत्पादों व सिस्टम एकीकरण के लिए विदेशी बाजारों को लक्षित कर रहा है। यह आईओटी संबंधित वस्तुओं और योजनाओं के लिए ईएमएस व सॉफ्टवेयर विकास के लिए संयुक्त राज्य अमेरिका व यूरोप से ऑर्डर के बारे में पूछताछ प्राप्त कर रहा है।

## प्रश्न 6. सीएटीवी उद्योग को छोड़कर एमसीबीएस अन्य किन-किन खंडों को लक्ष्य कर रहा है?

**जी.सी.जै.** एमसीबीएस ने पहले ही हाई-रिल निर्माण में काम करना शुरू कर दिया है और इसरो प्रमाणन के तहत बुनियादी सुविधाओं व संरचनाओं की स्थापना की है। इसरो के अंतरिक्ष आधारित पेलोड सिस्टम के निर्माण के लिए इसके पास अनुबंध है। जैसाकि हाल ही में सरकार द्वारा घोषणा की गयी है कि वह अंतरिक्ष को निजी क्षेत्र के लिए खोल रही है और हम इसे क्षेत्र में भारतीय व विदेशी कंपनियों के साथ काम करने का एक शानदार अवसर देखते हैं। ■



### पेशवर परिचय

श्री जी.सी.जैन ने जबलपुर इंजीनियरिंग कॉलेज से बी.ई. (ऑनर्स) और 1971 में इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस, बंगलूर से एम.ई. (एडवांस इलेक्ट्रॉनिक्स) किया। उन्होंने 1976 में जॉर्ज वाशिंगटन डी.सी. विश्वविद्यालय (यूएसए) से स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग एंड एप्लाइड साइंस से सैटेलाइट कम्युनिकेशन सिस्टम में विशेषज्ञता हासिल की।

श्री जी.सी.जैन ने भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम में पर्याप्त योगदान दिया है, उन्होंने प्रसिद्ध वैज्ञानिक डॉ. विक्रम ए. साराबाई, डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम (पूर्व राष्ट्रपति), प्रो. सतीश धवन व प्रो. यशपाल के साथ स्पेस एप्लिकेशन सेंटर (इसरो) में 16 वर्षों (1971-1986) तक काम किया। वे कई महत्वपूर्ण अंतरिक्ष परियोजनाओं जैसे कि सैटेलाइट इंस्ट्रक्शनल टेलीविजन एक्सपेरिमेंट (एसआईटीई), इंडियन नेशनल सैटेलाइट कम्युनिकेशन्स (इनसेट), और विश्व मौसम विज्ञान संगठन के वर्ल्ड वाइड मॉनसून एक्सपेरिमेंट (मोनेक्स) में भी शामिल हुए। उन्होंने वीडियो और ईमेज प्रोसेसिंग, संचार और प्रसारण में आर एंड डी गतिविधियों के लिए जिम्मेवारी सहित कई जटिल तकनीकी भी विकसित की, जिसका उपयोग कई राष्ट्रीय परियोजनाओं में किया गया।

वह इलेक्ट्रॉनिक्स विभाग, दूरदर्शन, विज्ञान और तकनीकी विभाग, शिक्षा मंत्रालय, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग और कई अन्य संगठनों के विभिन्न समितियों के सदस्य रहे हैं। वे विकासशील देशों में संचार में तकनीकी के हस्तांतरण पर यूनेस्को टीम के सदस्य थे। उन्होंने 1978 व 1982 में आईटीयू/यूएनडीपी फेलो के रूप में यूरोप, यूएसए, कनाडा व जापान की यात्रा की, जहां उन्होंने दुनिया के शीर्ष अधिकांश संगठनों जैसे कि यूएस की एबीसी, पीबीएस, फोर्ड ऐरो स्पेस व एस्पैक्स कॉर्प, यूके में आईबीए व बीबीसी व जापान में सोनी व एनईसी के साथ काम किया।

श्री जी.सी.जैन ने राष्ट्रीय व अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में कई (लगभग 150) तकनीकी पत्र व अपना योगदान भी दिया है। वे इलेक्ट्रॉनिक एंड टेलीकॉम इंजीनियर्स (आईटीई) के फेलो, ब्रॉडकास्ट इंजीनियरिंग सोसाइटी (इंडिया) के लाइफ मेंबर और गुजरात साइंस एकेडमी (जीएसए) के फेलो भी रह चुके हैं।

श्री जी.सी.जैन ने 1984 में उद्योग के रूप में अपने कैरियर की शुरुआत की और भारत में कई इलेक्ट्रॉनिक योजनाओं की शुरुआत की। इनमें महत्वपूर्ण हैं गांधीनगर में टेलीविजन उत्पादन कंपनी, मुंबई में वीडियोटेक, मुद्रा कम्युनिकेशन्स के लिए टीवी स्टूडियो व पोस्ट प्रोडक्शन सुविधा और भोपाल में तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान।

1985 में उन्होंने मॉर्डन कम्युनिकेशन्स एंड ब्रॉडकास्ट सिस्टम प्राइवेट लिमिटेड (एमसीबीएस) का संचालन शुरू किया। एमसीबीएस हाई-टेक संचार उत्पादों की विशाल श्रृंखला का उत्पादन करता है और सरकार, सार्वजनिक क्षेत्र व निजी क्षेत्र के लिए संचार व प्रसारण के क्षेत्र में 300 से अधिक परियोजनाओं को पूरा किया है। एमसीबीएस ने कई विश्व प्रसिद्ध कंपनियों के साथ करार भी किया है।

एमसीबीएस ने 2.00 मिलियन वार्षिक क्षमता के साथ डीटीएच एंटीना व सेट टॉप बॉक्स के लिए 4थी पीढ़ी के उद्योग मानक पर आधारित आधुनिक रॉबोटिक प्लांट भी स्थापित किये हैं। एमसीबीएस ने डीटीएच व केवल टीवी के लिए 15.00 मिलियन से अधिक एंटीना व सेट टॉप बॉक्स का उत्पादन किया है।

एमसीबी ने शिक्षा के लिए 1000 से अधिक आरओटी टर्मिनल भी लगाये हैं।

श्री जी.सी.जैन ने कई कंपनियों की भी स्थापना की जिनके नाम हैं स्पेस कम्युनिकेशन्स टेक्नोलॉजी (आई) लि, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ कम्युनिकेशन्स एंड इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी (एनआईसीआईटी), एमसीबीएस इंटरनेशनल प्रा. लि., फर्स्ट कैपिटल लीज फाइनेंस लि. ■

## IPTV : THE NEW NORMAL OF TELEVISION

by Atul Naik,  
Founder Director at Aeon Communication

IPTV is presently the most 'talked about' incoming technology in the Cable, Internet and Telecom Service providers. Technology is a great leveler. As you can see, what is being planned at a tiny office of a Local Internet Service Provider is exactly what is being discussed in the Billion Dollar Boardrooms of sprawling telecom conglomerates – different scale. All of them want to deliver live television channels and OTT Apps, which are becoming popular, over the Internet. Looking at the increasing coverage of Wireline connectivity and limitations of wireless infrastructure, Internet Protocol Television (IPTV) is becoming more and more compelling need of the market / end consumer. Another important reason that the IPTV talk is being heard everywhere around the industry, is the Screen. A screen dedicated to watching live television channels at the living room, is now being eyed for becoming major recipient of Internet signal and wants to do everything, a personal handset did to a consumer while consuming content of their interest. Interestingly, the television screen does justice to the user-experience of consuming content many folds more than the personal screen of his handset.

This, however, is an intermediate phase of the technological evolution when generally people are comparing DVB-C with IPTV. Of course, it could be because the content that we are consuming through these two technologies is mostly the same – The Broadcast Television Channels. Although, the craft of the two technologies is completely different, because of the overlap of ingredient system modules this comparison is inevitable.

We know that in a DVB-C system, the pipe size of delivery of every channel is fixed and the quality depends upon the transmission system, whereas, in an IPTV system the pipe size available for each video stream depends upon the last mile and therefore a suitable stream (fitting the size of pipe available at that point of time) needs to be transmitted by an intelligent system. Indian Internet Service Providers are using highly dependable Content Delivery and Peering



**ATUL NAIK**

## आईपीटीवी: टेलीविजन का नया सामान्य

लेखक: **अतुल नाईक**  
संस्थापक निदेशक, **एयॉन कम्युनिकेशन्स**

वर्तमान में आईपीटीवी, केबल, इंटरनेट और दूरसंचार सेवा प्रदाताओं में आने वाली तकनीकी के बारे में सबसे अधिक बातचीत होती है। तकनीकी एक बेहतरीन स्तर है। जैसाकि आप देख सकते हैं कि एक स्थानीय इंटरनेट सेवा प्रदाता के एक छोटे कार्यालय में जो योजना बनायी जा रही है उस पर बिल्कुल डॉलर के बोर्डरूम टेलीकॉम कॉन्ग्लोमरेट द्वारा अलग-अलग पैमाने पर चर्चा की जा रही है। वे सभी इंटरनेट पर लाइव टेलीविजन चैनल और ओटीटी ऐप देना चाहते हैं, जो लोकप्रिय हो रहे हैं। वायरलाइन कनेक्टिविटी और वायरलेस इंफ्रास्ट्रक्चर की सीमाओं की बढ़ती कवरेज को देखते हुए, इंटरनेट प्रोटोकॉल टेलीविजन (आईपीटीवी) बाजार/अंत उपभोक्ताओं की अधिक से अधिक सम्मोहक आवश्यकता बन रही है। एक और महत्वपूर्ण कारण उद्योग के चारों ओर हर जगह आईपीटीवी की बात सुनी जा रही है, वह है स्क्रीन। लिविंग रूम में लाइव टेलीविजन देखने के लिए समर्पित एक स्क्रीन, जिसे अब इंटरनेट सिगनल का प्रमुख प्राप्तकर्ता बनाने के लिए तैयार किया जा रहा है और वह सब कुछ करना चाहता है जो एक निजी हैंडसेट ने उपभोक्ता को उनकी रुचि की सामग्री का उपभोग करते समय किया था। दिलचस्प बात यह है कि टेलीविजन स्क्रीन अपने हैंडसेट की निजी स्क्रीन की तुलना में कई गुना अधिक उपभोग करने वाली सामग्री के उपभोगकर्ता अनुभव के साथ न्याय करती है।

यह, हालांकि, तकनीकी विकास का एक मध्यवर्ती चरण है जब आमतौर पर लोग डीवीबी-सी की आईपीटीवी से तुलना कर रहे होते हैं। बेशक, यह हो सकता है क्योंकि इन दो तकनीकी के माध्यम से हम जो सामग्री का उपभोग कर रहे हैं, वह अधिकतर एक ही है—प्रसारण टेलीविजन चैनल। हालांकि, दो तकनीकी का शिल्प पूरी तरह से अलग है, क्योंकि घटक प्रणाली मॉड्यूल के ओवरलैप के कारण यह तुलना अपरिहार्य है।

हम जानते हैं कि एक डीवीबी-सी सिस्टम में, हर चैनल के वितरण का पाइप का आकार तय होता है और गुणवत्ता, ट्रांसमिशन प्रणाली पर निर्भर करती है, जबकि आईपीटीवी प्रणाली में प्रत्येक वीडियो स्ट्रीम के लिए उपलब्ध पाइप का आकार अंतिम मील पर निर्भर करता है और इसलिए एक उपयुक्त स्ट्रीम (उस समय उपलब्ध पाइप के आकार की फिटिंग) को एक बुद्धिमान प्रणाली द्वारा ट्रांसमिट किया जाना



network services. Though this write-up is not targeted at discussing pure technical stuff, we need to acknowledge that DVB-C and IPTV are extremely different in stream handling, content security, playback, subscriber management and overall handling of Customer premise equipment.

## ROLL OUT : OPPORTUNITY AND CHALLENGES

It is going to be very pertinent and interesting to see why, when and how will the Cable and Internet fraternity gears up for this upgrade.

With the evolution of Mobile Data usage, Cable and Internet service providers are compelled to think of delivering similar choices of content along with better user experience. Because of technologies such as Android TV the user experience has taken a center stage. Today, the user doesn't just want to passively consume the content thrown at him, but wants to watch it at his own convenience wants to interact with it and expects intelligent recommendations. Globally, most developing and developed countries have risen to this need and have modified their offering accordingly.

The first wave of Internet enabled TV viewing was addressed with cheap Android Open Source Set-Top-Boxes. Soon Google has taken lead in enabling this ecosystem and launched Android OS followed by Android TV License for the Customer Premise Equipment including Television sets and Set-Top-Boxes. Till date Google has delivered 195 ATV licenses across the globe out of which 87 are in Asia-Pacific region. Chinese manufacturing companies, of course, support most of them.

India is an interesting case; most Local Cable Operators are delivering Internet service as well. Instead of embracing this opportunity of delivering Value Added Services to the consumer, the un-organized / scattered sect of LCOs is still evaluating and is inhibited of the new technological changes. Large telecom operators have identified this as a foothold and are now planning ventures of Wireline VAS delivery. In fact, the biggest advantage lies with the local last mile operator and Internet Service Provider. Internet enabled Linear TV, Catch-Up, popular OTT, Online Education, Shopping & Delivery, Gaming, Home Automation, Health advice, and dozens of similar services are becoming increasingly 'needed' in post-Covid time.

चाहिए। भारतीय इंटरनेट सेवा प्रदाता अत्यधिक भरोसेमंद सामग्री वितरण और पीयरिंग नेटवर्क सेवाओं का उपयोग कर रहे हैं। यद्यपि यह लेखन शुद्ध तकनीकी मामलों पर चर्चा करने के लिए लक्षित नहीं है, लेकिन हमें यह स्वीकार करना होगा कि डीवीवी-सी और आईपीटीवी स्ट्रीम हैंडलिंग, सामग्री सुरक्षा, प्लेबैक, ग्राहक प्रबंधन और ग्राहक आवासीय उपकरणों के समग्र हैंडलिंग में बेहद भिन्न है।

## प्रस्तुतिकरण : अवसर और चुनौतियां

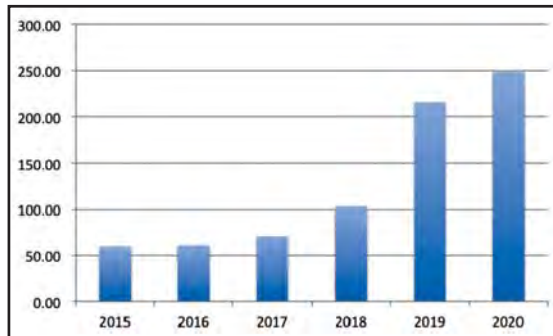
यह देखना बहुत दिलचस्प व मजेदार होने वाला है कि क्यों, कब और कैसे केवल व इंटरनेट विरादरी इस अपग्रेड के लिए तैयार होंगे।

मोबाइल डेटा उपयोग के विकास के साथ, केवल और इंटरनेट सेवा प्रदाताओं को बेहतर उपयोगकर्ता अनुभव के साथ सामग्री के समान विकल्प देने के बारे में सोचने के लिए मजबूर किया जाता है। एंड्रॉयड टीवी जैसी तकनीकी के कारण उपयोगकर्ता अनुभव सेंटर स्टेज बन गया है। आज, उपयोगकर्ता उस पर फेंकी गयी सामग्री को निष्क्रिय रूप से उपभोग नहीं करना चाहता है, लेकिन अपनी सुविधानुसार

इसे देखना चाहता है, और इसके साथ बातचीत करना चाहता है और बुद्धिमान सिफारिशों की अपेक्षा करता है। विश्वस्तर पर अधिकांश विकासशील व विकसित देशों ने इस आवश्यकता को बढ़ाया है और उसके अनुसार अपनी पेशकश को संबोधित किया है।

इंटरनेट सक्षम टीवी देखने की पहली लहर को सस्ते एंड्रॉयड ओपन सोर्स सेट टॉप बॉक्स के साथ संबोधित किया गया था। जल्द ही गुगल ने इस पारिस्थितिकी तंत्र को सक्षम करने का बीड़ा उठाया और एंड्रॉयड टीवी लॉन्च किया है और टेलीविजन सेट व सेट टॉप बॉक्स सहित ग्राहक परिसर उपकरण के लिए एंड्रॉयड टीवी लाइसेंस के बाद एंड्रॉयड ओएस लॉन्च किया। अब तक गुगल ने दुनियाभर में 195 एटीवी लाइसेंस दिया है जिनमें से 87 एशिया-प्रशांत क्षेत्र में हैं। चीनी उत्पादक कंपनियां, निश्चित रूप से, उनमें से अधिकांश का समर्थन करती हैं।

भारत एक दिलचस्प मामला है, अधिकांश स्थानीय केवल ऑपरेटर इंटरनेट सेवा भी दे रहे हैं। मूल्य वर्धित सेवाओं को उपभोक्ताओं तक पहुंचाने के इस अवसर को गले लगाने के बजाय, एलसीओ के अन-संगठित/विखरे हुए संप्रदाय अभी भी मूल्यांकन कर रहे हैं और नयी तकनीकी परिवर्तनों से बाधित है। बड़े टेलीकॉम ऑपरेटरों ने इसकी पहचान पहले कदम बढ़ाने के रूप में की है और अब वायरलाइन वीएएस डिलिवरी की योजना बना रहे हैं। वास्तव में, सबसे बड़ा लाभ स्थानीय लास्ट माइल ऑपरेटर और इंटरनेट सेवा प्रदाता के साथ है। इंटरनेट सक्षम लिनियर टीवी, कैच-अप, लोकप्रिय ओटीटी, ऑनलाइन शिक्षा, खरीदारी और वितरण, गेमिंग, होम ऑटोमेशन, स्वस्थ सलाह और इसी



Wireline Internet Users in India

There is a very clear case of enhanced revenue in providing bundle of Value Added Services to consumers. The inhibition seems to be on account of the lack of a strong knowledge base of technology implementation.

The market situation is illustrated well, by the statistics below:

According to an industry estimate, during 2019 the number of Wireline users is more than doubled from 103 Million to 216 Million. If this is seen in perspective, since 2015 to 2020 the market size is increased from 59 Million to 248 Million. A large portion of the 248 Million is connected through FTTH, which is a proven technology. Internet Service Providers and Last Mile Operators deserve lot more revenue than what they get now.

This enables a great advantage for deployment of Value Added Services in tier I and tier II locations, right away. Thankfully, the prospect is spreading in the lower tiers, offering the economy of scale that was never available before.

However, in this competitive environment and under the threat of extinction from large service operators, opportunity is available only to the one who acts fast enough.

IPTV and OTT are two sides of the same coin. It is just a matter of time that the definitions of these two technologies would change and the delivery mechanism would undergo a complete metamorphosis. Once the secured linear content becomes available in retail market for consumption at will, the ecosystem shall become device agnostic as against, operator controlled!

On the whole, deployment of bundled IPTV and Value Added Services is going to be a revenue driver for the Internet Service Providers. Those operators are in Cable as well as Internet Service provisioning, may find this as the lowest hanging fruit. With IPTV and VAS, if they equip themselves with exactly equivalent service as the large corporate, there is no reason why loyal customers should leave the local operators. It's a winning formula! ■

तरह की दर्जनों सेवायें कोविड के बाद के समय में जरूरी होती जा रही हैं। उपभोक्ताओं को मूल्य वर्धित सेवाओं का बंडल प्रदान करने में बढ़ी हुई आय का एक बहुत स्पष्ट मामला है। यह अवरोध तकनीकी कार्यान्वयन के एक मजबूत ज्ञान के आधार के कारण लगता है।

बाजार की स्थिति नीचे के आंकड़ों द्वारा अच्छी तरह से चित्रित की गयी है।

एक उद्योग के अनुमान के अनुसार, 2019 के दौरान वायरलाइन उपयोगकर्ताओं की संख्या 103 मिलियन से 216 मिलियन हो गया जो दोगुनी से अधिक है। अगर इस दृष्टिकोण से देखा जाए तो 2015 से 2020 तक बाजार का आकार 59 मिलियन से बढ़कर 248 मिलियन हो गया है। 248 मिलियन का एक बड़ा हिस्सा एफटीटीएच के माध्यम से जुड़ा हुआ है, जो एक सिद्ध तकनीकी है। इंटरनेट सेवा प्रदायक और लास्ट माइल ऑपरेटर्स को अभी जो मिलता है उसकी तुलना में उसे और अधिक मिलनी चाहिए।

यह सही समय है कि टीयर 1 और टीयर 2 स्थानों में मूल्य वर्धित सेवाओं को शुरू करने के लिए बड़ा लाभ प्रदान किया जाये। शुरु है यह संभावना निचले स्तरों में फैल रही है, उस पैमाने की अर्थव्यवस्था की पेशकश को जो पहले कभी उपलब्ध नहीं थी। हालांकि इस प्रतिस्पर्धी माहौल में और बड़े ऑपरेटरों से विलुप्त होने के खतरे के तहत, अवसर केवल उसी के लिए उपलब्ध है जो तेजी से कार्य करेगा।

आईपीटीवी व ओटीटी एक ही सिक्के के दो पहलू हैं। अभी कुछ समय है कि इन दोनों तकनीकीयों की परिभाषा बदल जायेगी और वितरण तंत्र की पूरी तरह से कायापलट कर देगा। एकबार जब सुरक्षित लिनियर सामग्री इच्छाशक्ति में खपत के लिए खुदरा बाजार में उपलब्ध हो जाती है तो पारिस्थितिकी तंत्र, उपकरण संचालन के खिलाफ, ऑपरेटर नियंत्रित हो जायेगा।

कुल मिलाकर बंडल किये गये आईपीटीवी और मूल्य वर्धित सेवाओं की प्रस्तुतिकरण इंटरनेट सेवा प्रदाताओं के लिए एक राजस्व चालक होने जा रही है, जो ऑपरेटर, केबल के साथ-साथ इंटरनेट सेवा प्रोविजनिंग में है उन्हें यह सबसे कम लटकने वाला फल लग सकता है। आईपीटीवी व वीएएस के साथ, यदि वे खुद को बड़े कॉर्पोरेट के समकक्ष सेवा से लैस करते हैं तो कोई कारण नहीं है कि वफादार ग्राहक को स्थानीय ऑपरेटरों के लिए छोड़ देना चाहिए। यह एक जीत का फर्मूला है। ■

## ABOUT THE AUTHOR :

Atul Naik is the Founder Director at Aeon Communication Pvt Ltd. He has been active in the broadcast and IPTV domain for over two decades. His company Aeon Communication offers a comprehensive platform to provide Value-Added-Services over existing and upcoming communication networks in India. The solution works seamlessly over legacy cable television networks as well as the modern day fibre-to-the-home (FTTH) IP based networks

## लेखक के बारे में:

अतुल नाईक, ऐयॉन कम्युनिकेशन्स प्राइवेट लिमिटेड के संस्थापक डायरेक्टर हैं। वे दो दशक से प्रसारण व आईपीटीवी डोमेन में सक्रिय हैं। उनकी कंपनी ऐयॉन कम्युनिकेशन्स भारत में मौजूदा और आने वाली संचार नेटवर्क पर मूल्य वर्धित सेवायें प्रदान करने के लिए व्यापक प्लेटफॉर्म प्रदान करता है। समाधान पारंपरिक केबल टेलीविजन नेटवर्क के साथ-साथ आधुनिक फाइबर-टू-द-होम (एफटीटीएच) आधारित नेटवर्क पर मूल रूप से काम करता है।

## AEON'S BIG PLANS FOR THE IPTV & OTT SEGMENTS

Atul Naik is the Founder Director at Aeon Communication Pvt Ltd. He has been active in the broadcast and IPTV domain for over two decades. His company Aeon Communication offers a comprehensive platform to provide Value-Added-Services over existing and upcoming communication networks in India. The solution works seamlessly over legacy cable television networks as well as the modern day fibre-to-the-home (FTTH) IP based networks.

Atul Naik reveals his strategies and plans in an exclusive interview with Satellite & Cable TV Magazine.



**ATUL NAIK**

**Q.1. Your company Aeon Communication has been active in the IPTV segment. Tell us about the USP of the technology developed by your company briefly?**

**AN:** The USP of Aeon's solution is its completeness. Apart from the giants of the telecom industry no other company, except Aeon, is able to provide the content, hardware and connectivity all under one roof. Commercially, Aeon has been able to create a win-win situation for the ecosystem partners. Having witnessed the evolution of this industry for many years, Aeon understands the pain points of each member of the ecosystem. Aeon IPTV and VAS solution has minimum dependency on third party systems except content security and part of video processing.

Aeon suite of services contains Live TV, OTT Entertainment, Shopping, Education, Gaming and access to thousands of apps through Google App Store.

**Q.2. The Covid 19 lockdown has impacted the business worldwide. How do you see the impact of this on the business and how soon will the companies be able to get over this and bounce back?**

## ऐयॉन की आईपीटीवी और ओटीटी खंड के लिए बड़ी योजना

अतुल नाईक, ऐयॉन कम्युनिकेशन्स प्राइवेट लिमिटेड के संस्थापक डायरेक्टर हैं। वे दो दशकों से प्रसारण और आईपीटीवी डोमेन में सक्रिय हैं। उनकी कंपनी ऐयॉन कम्युनिकेशन भारत में मौजूदा और आने वाली कम्युनिकेशन्स नेटवर्क पर मूल्य वर्धित सेवायें प्रदान करने के लिए व्यापक प्लेटफार्म प्रदान करती है। यह समाधान पारंपरिक केबल टेलीविजन नेटवर्क के साथ-साथ आधुनिक फाइबर-टू-होम (एफटीटीएच) आईपी आधारित नेटवर्क पर काम करती है।

अतुल नाईक ने केबल और सैटेलाइट टीवी पत्रिका के साथ खास बातचीत में अपनी रणनीतियों और योजनाओं का खुलासा किया।

**प. 1. आपकी कंपनी ऐयॉन कम्युनिकेशन आईपीटीवी खंड में सक्रिय है। हमें आपकी कंपनी द्वारा विकसित तकनीकी की यूएसपी के बारे में संक्षेप में बताएं?**

**अ.न.:** ऐयॉन के समाधान की खासियत इसकी पूर्णता है। टेलीकॉम उद्योग के दिग्गजों के अलावा ऐयॉन को छोड़कर कोई भी दूसरी कंपनी एक ही छत के नीचे कंटेंट, हार्डवेयर और कनेक्टिविटी देने में सक्षम नहीं है। कई वर्षों के लिए इस उद्योग के विकास को देखने के बाद ऐयॉन पारिस्थितिकी तंत्र के प्रत्येक सदस्य की परेशानी बिंदुओं को समझता है। ऐयॉन की आईपीटीवी व वीएस समाधान में सामग्री सुरक्षा और वीडियो प्रसंस्करण के हिस्से को छोड़कर तीसरे पक्ष की प्रणालियों पर न्यूनतम निर्भरता है।

ऐयॉन समूह की सेवाओं में लाइव टीवी, ओटीटी मनोरंजन, शॉपिंग, शिक्षा, गेमिंग और गुगल ऐप स्टोर के माध्यम से हजारों ऐप तक पहुंच है।

**प. 2. कोविड 19 लॉकडाउन ने दुनिया भर में कारोबार को प्रभावित किया है। आप व्यवसाय पर इसका क्या प्रभाव देखते हैं और कितनी जल्दी कंपनियां इस पर काबू पा लेंगी और वापस आ जायेंगी?**





**AN:** COVID-19 has had a negative as well as a positive impact on the businesses. The negative impact is obvious. The operations have received a major setback. We saw very little new deployments happening in the past few months. Also, the strained Indo-China relations have impacted the import of hardware. However, it has also forced companies to turn towards local manufacturing / assembling options. The recovery process will be slow but the businesses capable of thinking out of the box, will survive and thrive. The OTT platforms, for sure, have covered a lot of ground during the COVID times as they are hardware agnostic. Therefore the operators will have to pull up their socks if they want to stay relevant.

**Q3. How has the transition of the Indian cable and satellite industry, IPTV been over the years? And how do you see the future of Indian cable and satellite & IPTV domain in the next 5 years?**

**AN:** Cable & Satellite exists here for many years. IPTV is certainly the newest entrant. As much it brings innovation, the industry takes its time to identify the potential and time to entry. However, early adapters are embracing it. The fraternity of Internet Service Providers is in need of novelty of offerings to match the large corporates. IPTV – not only fulfils this requirement but also brings additional revenue opportunity.

**Q4. Tell us something about the prestigious projects undertaken by Aeon recently?**

**AN:** We have started deployment with large operators in South India and Mumbai. Once the business gets back to normal, we see a minimum 100k deployments within a short span of time – with these two large partners.

**Q5. Which are other segments that Aeon is targeting apart from the CATV, IPTV industry?**

**AN:** We are dedicated to IPTV & OTT services. We are of course looking at Aeon operated OTT platform coming up in the near future. ■

**अ.न.३** कोविड 19 का नकारात्मक के साथ-साथ व्यवसायों पर सकारात्मक प्रभाव भी पड़ा है। नकारात्मक प्रभाव स्पष्ट है। संचालन को बड़ा झटका लगा है। हमने पिछले कुछ महीने बहुत कम तैनाती देखी है। इसके अलावा, तनावपूर्ण भारत-चीन संबंधों ने हार्डवेयर के आयात को प्रभावित किया है। हालांकि, हमने कंपनियों को स्थानीय विनिर्माण/असेंबलिंग विकल्पों पर सोचने के लिए भी मजबूर किया है। पुरानी स्थिति में लौटने की प्रक्रिया धीमी होगी। लेकिन यह व्यवसाय इस हाल से निकलने, फलने-फूलने और आगे बढ़ने के लिए सक्षम है। निश्चित रूप से ओटीटी प्लेटफॉर्मों ने कोविड के दौरान बहुत सारे क्षेत्रों को कवर किया है क्योंकि वे हार्डवेयर अज्ञेयवादी हैं। इसलिए ऑपरेटरों को प्रासंगिक बने रहने के लिए अपना पूरा दम-खम लगाना होगा।

**प्र.३. भारतीय केबल और सैटेलाइट उद्योग, आईपीटीवी का संक्रमण बीते वर्षों के दौरान कैसा रहा? और आप अगले 5 वर्षों में भारतीय केबल व सैटेलाइट और आईपीटीवी डोमेन के भविष्य को कैसे देखते हैं?**

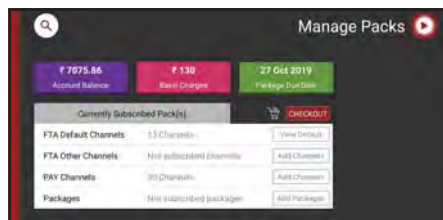
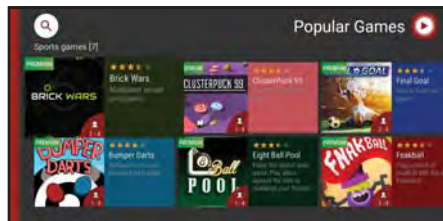
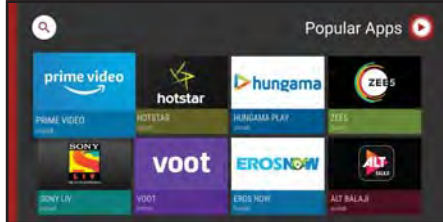
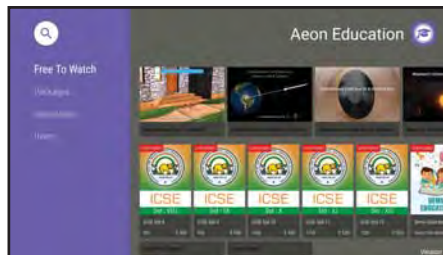
**अ.न.३** केवल आर सैटेलाइट यहां कई वर्षों से मौजूद है। आईपीटीवी निश्चित रूप से सबसे नयी तकनीकी है। यह जितनी अधिक नयी तकनीकी को लाता है, उद्योग को प्रवेश की क्षमता और समय की पहचान करने में अपना समय लगता है। हालांकि शुरूआती अपनाने वाले इसे गले लगा रहे हैं। इंटरनेट सेवा प्रदाताओं की विरादरी को बड़े कॉर्पोरेट का मुकाबला करने के लिए नवीनता की आवश्यकता होती है। आईपीटी- न केवल इस आवश्यकता को पूरा करता है बल्कि अतिरिक्त राजस्व अवसर भी लाता है।

**प्र.४. हाल ही में ऐयॉन द्वारा की गयी प्रतिष्ठित योजनाओं के बारे में कुछ बतायें?**

**अ.न.३** हमने दक्षिण भारत और मुंबई में बड़े ऑपरेटरों के साथ तैनाती शुरू कर दी है। एक बार जब व्यवसाय सामान्य हो जाता है, तो हम इन दो बड़े साझेदारों साथ कम से कम 100 के की तैनाती करेंगे।

**प्र.५. सीएटीवी, आईपीटीवी उद्योग को छोड़कर अन्य किन क्षेत्रों को ऐयॉन लक्ष्य कर रहा है?**

**अ.न.३** हम आईपीटीवी व ओटीटी सेवाओं के लिए समर्पित हैं। हम निश्चित रूप से ऐयॉन संचालित ओटीटी प्लेटफॉर्म को निकट भविष्य में देख रहे हैं। ■



## CWDM TECHNOLOGY, APPLICATIONS, AND OPERATIONS

By Piyush Dedhia,  
CTO, Optilink Networks Pvt Ltd

### ABSTRACT

Wavelength Division Multiplexing (WDM) enables carriers to deliver more services over their existing optical fiber infrastructure by combining multiple wavelengths on a single fiber. Each service is carried over a separate wavelength, thus increasing the capacity of the fiber by the number of wavelengths transmitted. Coarse Wavelength Division Multiplexing (CWDM) and Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM) are both mature WDM technologies, using standardized ITU-T wavelengths. CWDM and DWDM differ in complexity, offered capacity, cost and the markets they address. Due to its low cost and simple deployment, CWDM is a good fit for access networks and many metro/regional networks. This paper focuses mainly on the CWDM technology and its applications, and explains how carriers can use CWDM to cost-effectively maximize their optical network capacity.

### INTRODUCTION

Wavelength Division Multiplexing (WDM) transports multiple signals on a single optical fiber by using different wavelengths to carry each signal. For a given transmission line rate, WDM multiplies the amount of data that can be carried over the same optical fiber by the number of wavelengths transported.

WDM technologies have been in use since the 1980s, and gained popularity with carriers after Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM) became standardized in the mid-1990s. DWDM enabled carriers to extend the capacity of the SONET/SDH rings in the network core, without installing new fiber. To cope with increasing bandwidths demands, a new generation of DWDM systems is being developed today. While DWDM dominates the long haul network segment, a different WDM technology, Coarse Wavelength Division Multiplexing (CWDM) is now well-positioned to help

## सीडब्लूडीएम तकनीकी, आवेदन और संचालन

लेखक: पीयूष डेढ़िया  
सीटीओ, ऑप्टिलिंक नेटवर्क प्राइवेट लिमिटेड

### संक्षेपः



PIYUSH DEDHIA

वेवलेंथ डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग (डब्ल्यूडीएम) एक ही फाइबर पर कई वेवलेंथ के संयोजन से अपने मौजूदा ऑप्टिकल फाइबर बुनियादी ढांचे पर अधिक सेवाएं प्रदान करने में सक्षम बनाता है। प्रत्येक सेवाओं को एक अलग वेवलेंथ पर ले जाया जाता है, इस प्रकार ट्रांसमिटेड वेवलेंथ की संख्या से फाइबर की क्षमता बढ़ जाती है। कोर्स वेवलेंथ डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग (सीडब्ल्यूडीएम) और डेंस वेवलेंथ डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग (डीडब्ल्यूडीएम) दोनों ही मानकीकृत आईटीयू-टी वेवलेंथ का उपयोग करते हुए परिपक्व डब्ल्यूडीएम तकनीकी है। सीडब्ल्यूडीएम और डीडब्ल्यूडीएम जटिलता, प्रस्तावित क्षमता, लागत और उनके द्वारा संवोधित

किये जाने वाले बाजारों में भिन्न है। इसकी कम लागत और आसान प्रस्तुतिकरण के चलते, सीडब्ल्यूडीएम नेटवर्क और कई मेट्रो/क्षेत्रीय नेटवर्क के लिए एक अच्छा समाधान है। यह पेपर मुख्य रूप से सीडब्ल्यूडीएम तकनीकी और इसके आवेदनों पर केंद्रित है, और यह बताता है कि कैसे कैरियर सीडब्ल्यूडीएम का उपयोग अपने ऑप्टिकल नेटवर्क क्षमता को प्रभावी ढंग से अधिकतम करने के लिए कर सकते हैं।

### प्रस्तावना

वेवलेंथ डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग (डब्ल्यूडीएम) प्रत्येक सिगनल को ले जाने के लिए अलग-अलग वेवलेंथ का उपयोग करके एक एकल ऑप्टिकल फाइबर पर कई सिगनलों को ट्रांसपोर्ट करता है। दिये गये ट्रांसमिशन लाइन दर के लिए, डब्ल्यूडीएम उन डेटा की मात्रा को गुणा करता है, जो ट्रांसपोर्ट किये गये वेवलेंथ की संख्या के समान ऑप्टिकल फाइबर पर ले जा सकते हैं।

डब्ल्यूडीएम तकनीकी का उपयोग 1980 के दशक से किया जा रहा है और 1990 के मध्य में डेंस वेवलेंथ डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग (डीडब्ल्यूडीएम) के मानकीकृत होने के बाद कैरियर के साथ लोकप्रियता हासिल की। डीडब्ल्यूडीएम ने नये फाइबर को स्थापित किये बिना नेटवर्क कोर में एसओएनईटी/एसडीएच रिंग की क्षमता का विस्तार करने के लिए कैरियर को सक्षम किया। बढ़ती बैंडविड्थ मांगों को पूरा करने के लिए डीडब्ल्यूडीएम सिस्टम की एक नयी पीढ़ी को आज विकसित किया जा रहा है। हालांकि डीडब्ल्यूडीएम लंबी दूरी के नेटवर्क खंड पर हावी है, एक अलग डीडब्ल्यूडीएम तकनीकी, कोर्स वेवलेंथ

carriers maximize their network capacity in the access, metro and regional network segments. CWDM supports fewer wavelengths than DWDM, but is available at a fraction of the cost of DWDM. This makes CWDM attractive for areas with moderate traffic growth projections. Proprietary CWDM systems have been available since the 1990s, but carriers have been reluctant to deploy solutions that were not standardized. With full ITU-T standardization completed in 2003, CWDM deployments will increase dramatically.

## CWDM TECHNOLOGY

Coarse Wavelength Division Multiplexing (CWDM) provides a cost-effective alternative to DWDM in many metro and regional networks, and provides a capacity boost in the access networks. CWDM is technologically simpler and easier to implement than DWDM, and it addresses traffic growth demands without overbuilding the infrastructure. For instance, a typical 8-channel CWDM system, while inexpensive to deploy, offers 8 times the amount of bandwidth that can be achieved using a SONET/SDH system, for a given transmission line speed and using the same optical fibers.

ITU-T G.694.2 defines 18 wavelengths for CWDM transport ranging from 1271 to 1611 nm, spaced at 20 nm apart. The complete CWDM grid is shown in Table 1. Due to high attenuations in the 1271-1451 nm band in the commonly deployed optical fiber (G.652.A and G.652.B) most CWDM implementations use 8 wavelengths in the 1471-1611 nm band.

**Table 1: CWDM Nominal Central Wavelengths (nm)**

1271	1451
1291	1471
1311	1491
1331	1511
1351	1531
1371	1551
1391	1571
1411	1591
1431	1611

20 nm spacing was chosen to allow the effective use of low-cost, uncooled lasers and wideband filters in CWDM systems. The wideband filters tolerate variation of +/- 6 to +/-7 nm from nominal in the received wavelength, thus allowing a wider laser manufacturing tolerance as well as

डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग (सीडब्ल्यूडीएम) अब एक्सेस, मेट्रो और क्षेत्रीय नेटवर्क खंडों में अपने नेटवर्क क्षमता को अधिकतम करने के लिए अच्छी तरह से तैनात है। सीडब्ल्यूडीएम, डीडब्ल्यूडीएम के मुकाबले कुछ वेवलेंथ का समर्थन करती है लेकिन यह डीडब्ल्यूडीएम के लागत के एक अंश पर उपलब्ध है। यह मध्यम ट्रैफिक बढ़ोतरी अनुमान वाले क्षेत्रों के लिए सीडब्ल्यूडीएम को आकर्षक बनाता है। 1990 के दशक से मालिकाना सीडब्ल्यूडीएम सिस्टम उपलब्ध है, कोकिन कैरियर मानकीकृत समाधानों को लागू करने के लिए अनिच्छुक रहे हैं। 2003 में पूर्ण आईटीयू-टी मानकीकरण के साथ सीडब्ल्यूडीएम की तैनाती नाटकीय रूप से बढ़ी है।

## सीडब्ल्यूडीएम तकनीकी:

कोर्स वेवलेंथ डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग (सीडब्ल्यूडीएम) कई मेट्रो शहरों व क्षेत्रीय नेटवर्कों में डीडब्ल्यूडीएम के लिए लागत प्रभावी विकल्प प्रदान कर रहा है, और एक्सेस नेटवर्क में क्षमता वृद्धि प्रदान करता है। सीडब्ल्यूडीएम तकनीकी रूप में सरल और डीडब्ल्यूडीएम की तुलना में लागू करना आसान है और बुनियादी ढांचे के पुर्ननिर्माण के बिना ट्रैफिक वृद्धि के मांगों को संवोधित करता है। उदाहरण के लिए, एक सामान्य 8 चैनल सीडब्ल्यूडीएम प्रणाली, जो कि लगाने के लिए सस्ती है, एक दी गयी ट्रांसमिशन लाइन की गति के लिए और उसी ऑप्टिकल फाइबर का उपयोग करके एसओएनईटी/एसडीएच प्रणाली का उपयोग करके प्राप्त की जा सकने वाली बैंडविड्थ की 8 गुना मात्रा प्रदान करती है। आईटीयू-टीजी 694.2, सीडब्ल्यूडीएम ट्रैफिक के लिए 18 वेवलेंथ को 1271 से 1611 एनएम के रेंज में परिभाषित करता है जिसे 20 एनएम स्पेस के साथ स्थान दिया गया है। पूर्ण सीडब्ल्यूडीएम ग्रिड को टेबल-1 में दिखाया गया है। आमतौर पर लगाये गये ऑप्टिकल फाइबर (G.652.A और G.652.B) में 1271-1451 एनएम बैंड में उच्च अटेन्युएशन के कारण अधिकांश सीडब्ल्यूडीएम कार्यान्वयन 1471-1611 एनएम बैंड में 8 वेवलेंथ का उपयोग करते हैं।

**टेबल 1: सीडब्ल्यूडीएम सांकेतिक सेंट्रल वेबलेथ (एनएम)**

1271	1451
1291	1471
1311	1491
1331	1511
1351	1531
1371	1551
1391	1571
1411	1591
1431	1611

सीडब्ल्यूडीएम सिस्टम में कम लागत, अनुचित लेजर और वाइडबैंड फिल्टर के प्रभावी उपयोग की अनुमति देने के लिए 20 एनएम स्पेसिंग को चुना गया है। वाइडबैंड फिल्टर प्राप्त वेवलेंथ में सांकेतिक +/- 6 to +/-7 nm एनएम की भिन्नता को सहन करता है, इस प्रकार एक व्यापक लेजर



the increased wavelength drift with temperature associated with uncooled lasers. This means that large, power-consuming thermo-electric cooling circuitry is not necessary in CWDM systems. The uncooled laser design largely accounts for the CWDM systems' small size, low cost, and low power consumption.

CWDM systems rely on optical signal regeneration at every node without the use of optical amplifiers. Since all channels are regenerated at each node, the link power budget does not depend on the number of channels transported over each span. This simplifies the network design.

Signal regeneration implies converting the signal from optical to electronic form, and then reconvert the signal from electronic back to optical form using OEO (Optical-Electronic-Optical) transponders. With signal regeneration, each wavelength requires its own individual transponder. Signal regeneration makes sense in networks with a limited number of spans and low channel count.

For a high capacity DWDM system, attempting full regeneration of all wavelengths at each node is an expensive and complex proposition. But due to (a.) the small number of wavelengths, (b.) inexpensive optics, and (c.) recent compact size associated with CWDM systems, the total cost of regenerative CWDM systems can be kept low, with the added advantage of flexible add-drop capability and network design simplicity. These factors are especially critical to access network deployments.

The distance between two CWDM termination points can span up to 100km, depending on the interface speed and the quality of optical fibers. This makes regenerative CWDM systems suited for applications in the metro-regional space, as well.

## CWDM APPLICATION:

### FIBER EXHAUST RELIEF

Many metropolitan networks have not been upgraded for a decade. Continuous increase in traffic has left some areas with little or no room for growth. The lack of network capacity, also known as fiber exhaust, is a problem carriers are looking to solve immediately.

Adding CWDM in the optical transport is a simple and cost-effective solution for fiber exhaust relief. New services can be added over a single existing

मैनुफैक्चरिंग टॉलरेंस के साथ-साथ बिना लेजरों से जुड़े तापमान के साथ बढ़ी हुई वेवलेंथ बहाव को अनुमति देता है। इसका मतलब यह है कि सीडब्ल्यूडीएम सिस्टम बड़ी, बिजली की खपत वाली थर्मो-इलेक्ट्रिक कूलिंग सर्किट की आवश्यकता नहीं है। अन्कूल्ड लेजर डिजाइनवाली मुख्यतः सीडब्ल्यूडीएम सिस्टम छोटे आकार, कम लागत और कम बिजली खपत के लिए जिम्मेदार है।

सीडब्ल्यूडीएम सिस्टम ऑप्टिकल एम्प्लिफायरों के उपयोग के बिना हर नोड पर ऑप्टिकल के पुर्नजनन पर भरोसा करते हैं। चूंकि सभी चैनलों को प्रत्येक नोड पर पुर्नजीवित किया जाता है, इसलिए लिंक पॉवर बजट प्रत्येक अवधि में ले जाने वाले चैनलों की संख्या पर निर्भर नहीं करता है। यह नेटवर्क डिजाइन को सरल करता है।

सिगनल पुर्नजन्म का अर्थ है ऑप्टिकल से इलेक्ट्रॉनिक रूप में सिगनल को परिवर्तित करना और ओईओ (ऑप्टिकल-इलेक्ट्रॉनिक-ऑप्टिकल) ट्रांसपोंडर का उपयोग करके इलेक्ट्रॉनिक से ऑप्टिकल रूप से सिगनल को फिर से जोड़ना। सिगनल पुर्नजनन के साथ, प्रत्येक वेवलेंथ को अपने स्वयं के व्यक्तिगत ट्रांसपोंडर की आवश्यकता होती है। सिगनल पुर्नजनन के एक सीमित संख्या में फैलाव और कम चैनल गणना के साथ नेटवर्क में समझ आता है।

एक उच्च क्षमता डीडब्ल्यूडीएम प्रणाली के लिए, प्रत्येक नोड पर सभी वेवलेंथ के पूर्ण उत्थान का प्रयास एक महंगा और जटिल प्रस्ताव है। लेकिन (ए.) वेवलेंथ की कम संख्या (बी.) सस्ती ऑप्टिक्स और (सी.) सीडब्ल्यूडीएम सिस्टम से जुड़े हालिया कॉम्पैक्ट आकार, लचीले एड-ड्रॉप क्षमता और नेटवर्क डिजाइन सादगी के अतिरिक्त लाभ के साथ पुनर्योजी सीडब्ल्यूडीएम प्रणालियों की कुल लागत को कम रखा जा सकता है। ये कारक नेटवर्क परिनियोजन तक पहुंचने के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं।

इंटरफेस की गति और ऑप्टिकल फाइबर की गुणवत्ता के आधार पर दो सीडब्ल्यूडीएम समाप्ति बिंदुओं के बीच की दूरी 100 किलोमीटर तक हो सकती है। साथ-ही-साथ यह पुनर्योजी सीडब्ल्यूडीएम प्रणालियों को मेट्रो क्षेत्रीय खंडों में अनुप्रयोगों के लिए अनुकूल बनाता है।

### सीडब्ल्यूडीएम आवेदन

#### फाइबर निकास राहत

कई महानगरीय नेटवर्क एक दशक से अपग्रेड नहीं हुए हैं। ट्रैफिक में लगातार बढ़ोतरी से कुछ क्षेत्रों में वृद्धि के लिए बहुत कम या कोई जगह नहीं बची है। नेटवर्क क्षमता की कमी, जिसे फाइबर निकास भी कहा जाता है, एक समस्या है जिसे कैरियर तुरंत हल करना चाहते हैं।

ऑप्टिकल ट्रांसपोर्ट में सीडब्ल्यूडीएम को जोड़ना फाइबर निकास राहत के लिए एक सरल और लागत प्रभावी समाधान है। मौजूदा

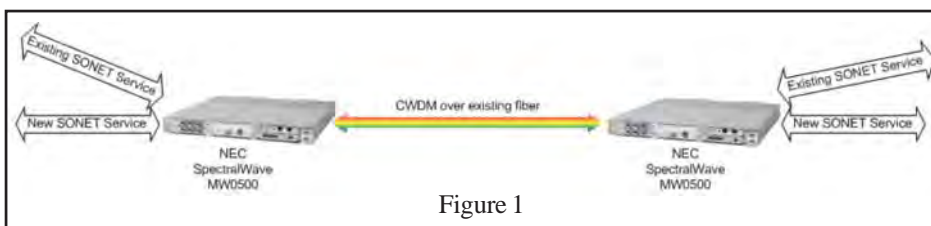


Figure 1

optical fiber, without interrupting service to existing customers (see Figure 1).

CWDM transponders take .85  $\mu\text{m}$ , 1.3  $\mu\text{m}$  and 1.5  $\mu\text{m}$  -band optical signals from a variety of sources such as SONET and Ethernet client devices, and convert them to CWDM wavelengths that are on the ITU grid (the use of CWDM wavelengths is transparent to the client devices).

The converted signals are then optically multiplexed onto the same fiber core, each service being carried on a separate wavelength.

Carriers can add Metro Ethernet services to their SONET services, and integrate Ethernet and SONET transport onto the same fiber (see Figure 2), thereby enabling convergence of circuit and packet services at the edge.

Typically, optical transmission systems such as SONET use two fiber cores to achieve bidirectional transmission. By using different wavelengths for each direction, a CWDM system can transmit and receive traffic over a single fiber core, thus cutting in half the number of optical fibers that are needed for a given application (see Figure 3).

CWDM is the perfect

alternative for carriers who are looking to increase the capacity of their installed optical network without replacing existing equipment with higher bit rate transmission equipment, and without installing new fibers. By using CWDM, carriers will not need to retire equipment before its time, or dig up the ground to install new fiber. Installing new fiber is a costly venture, especially in metropolitan areas, where it impacts roads and terrestrial traffic.

## ENTERPRISE LAN AND SAN CONNECTION

CWDM rings and point-to-point links are well suited for interconnecting geographically dispersed Local Area

ग्राहकों को सेवा बाधित किये बिना नयी सेवाओं को एकल मौजूदा ऑप्टिकल फाइबर में जोड़ा जा सकता है। (चित्र-1 देखें)

सीडब्ल्यूडीएम ट्रांसपोंडर 85  $\mu\text{m}$ , 1.3  $\mu\text{m}$  व 1.5  $\mu\text{m}$  बैंड ऑप्टिकल सिग्नल विभिन्न प्रकार के स्रोतों जैसे सोनेट व ईथरनेट क्लाइंट उपकरण से लेते हैं, और उन्हें सीडब्ल्यूडीएम वेवलेंथ में परिवर्तित करते हैं जो आईटीयू ग्रिड पर है (सीडब्ल्यूडीएम वेवलेंथ का उपयोग क्लाइंट उपकरण के लिए

पारदर्शी है)।

परिवर्तित सिग्नलों को तब समान फाइबर कोर पर मल्टीप्लेक्स किया जाता है, प्रत्येक सेवा को एक अलग वेवलेंथ पर कैरिड किया जाता है।

कैरियर मेट्रो ईथरनेट सेवाओं को अपनी सोनेट सेवाओं में जोड़ सकते हैं और ईथरनेट व सोनेट ट्रांसपोर्ट को एक ही फाइबर पर एकीकृत कर सकते हैं (चित्र-2 देखें), जिससे किनारे पर सर्किट और पैकेट सेवाओं के कन्वर्जंस को सक्षम किया जा सके।

आमतौर पर ऑप्टिकल ट्रांसमिशन सिस्टम जैसे सोनेट दो तरफा ट्रांसमिशन को प्राप्त करने के लिए दो फाइबर कोर का उपयोग करते हैं। प्रत्येक दिशा के लिए अलग-अलग वेवलेंथ का उपयोग करके एक

सीडब्ल्यूडीएम प्रणाली एक एकल फाइबर कोर पर ट्रांसपोर्ट को ट्रांसमिट और प्राप्त कर सकता है। इस प्रकार किसी भी प्रयोग के लिए आवश्यक

ऑप्टिकल फाइबर

की आधी संख्या में कटौती (चित्र-3 देखें)।

सीडब्ल्यूडीएम उन कैरियर के लिए सही विकल्प है जो बिट दर ट्रांसमिशन उपकरणों के साथ मौजूदा उपकरणों को बदलने के बिना और नये फाइबर को लगाये बिना अपने स्थापित ऑप्टिकल नेटवर्क की क्षमता बढ़ाने की ओर देख रहे हैं। सीडब्ल्यूडीएम का उपयोग करके कैरियर को अपने समय से पहले उपकरण को रिटायर करने या नये फाइबर को स्थापित करने के लिए जमीन खोदने की आवश्यकता नहीं होगी। नये फाइबर को स्थापित करना एक महंगा उद्यम है, खासकर महानगरीय क्षेत्रों में, जहां यह सड़कों और स्थलीय यातायात को प्रभावित करता है।

## एंटरप्राइज लैन और सैन कनेक्शन

सीडब्ल्यूडीएम रिंग और प्वाइंट-टू-प्वाइंट लिंक भौगोलिक रूप से

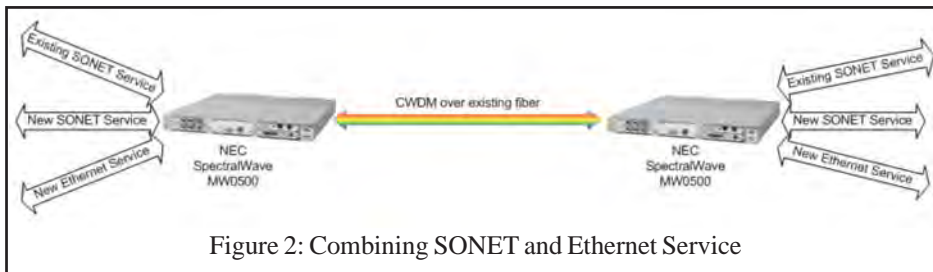


Figure 2: Combining SONET and Ethernet Service

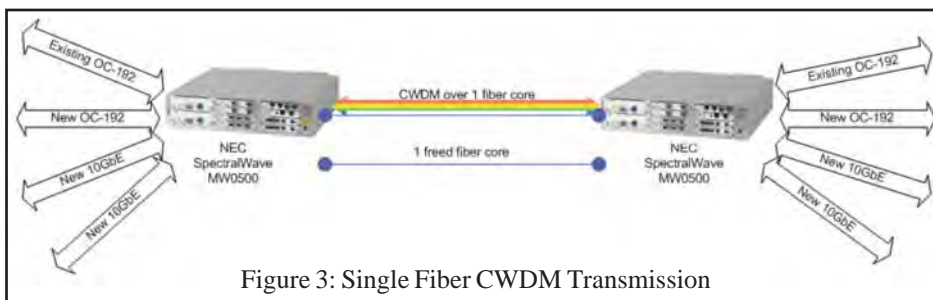


Figure 3: Single Fiber CWDM Transmission

Networks (LANs) and Storage Area Networks (SANs). Corporations can benefit from CWDM by integrating multiple Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet and Fibre Channel links over a single optical fiber for point-to-point applications or for ring applications (see Figure 4).

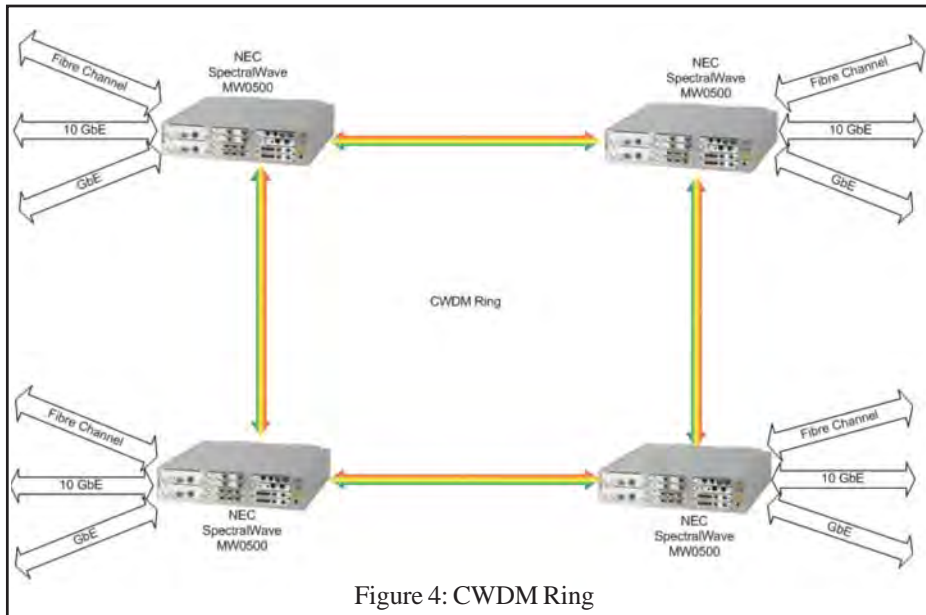


Figure 4: CWDM Ring

छितरी हुई लोकल एरिया नेटवर्क (एलएएन) और स्टोरेज एरिया नेटवर्क (एसएएन) को आपस में जोड़ने के लिए अच्छी तरह से अनुकूल है। सीडब्ल्यूडीएम को कई गीगाबिट ईथरनेट, 10 गीगाबिट ईथरनेट और फाइबर चैनल लिंक को प्वाइंट-टू-प्वाइंट अनुप्रयोगों के लिए या रिंग अनुप्रयोगों के लिए एकल ऑप्टिकल

## LOW-COST WDM DEPLOYMENTS IN THE METRO NETWORKS

Carriers serving smaller metro-regional areas with moderate traffic growth projections can benefit from deploying WDM systems with a reduced number of channels. CWDM systems supporting a 4-channel configuration, in addition to the more common 8-channel configuration, present a compelling advantage for smaller metro-regional markets. Systems with 4 channels can quadruple the available capacity over an existing network segment, while offering a lower first-in deployment cost than an 8-channel system. Carriers can pay as they grow, and upgrade to 8 channel systems when the network traffic justifies it. Low first-in cost and scalability are of paramount importance in such markets.

## CENTRAL OFFICE TO CUSTOMER PREMISE INTERCONNECTION

CWDM is a good fit for metro-access applications such as Fiber to the Building (FTTB). An 8-channel CWDM network can deliver 8 independent wavelength services from the Central Office to multiple business offices located in the same building. Thus for an 8-wavelength system can deliver 16 independent Gigabit Ethernet services (see Figure 5).

## CWDM OPERATION AND MAINTENANCE

For successful CWDM deployment, operation and

फाइबर पर एकीकृत करके लाभ उठाया जा सकता है (चित्र 4 देखें)।

## मेट्रो नेटवर्कों में कम लागत वाली डब्ल्यूडीएम की तैनाती

मध्यम ट्रैफिक बढ़ती अनुमानों के साथ छोटे मेट्रो-क्षेत्रीय क्षेत्रों की सेवा करने वाले ट्रैफिकों को कम संख्या में चैनलों के साथ डब्ल्यूडीएम सिस्टम को लगाने से लाभ मिल सकता है। अधिक सामान्य 8 चैनल कॉन्फिगरेशन के अलावा 4 चैनल कॉन्फिगरेशन का समर्थन करने वाले सीडब्ल्यूडीएम सिस्टम, छोटे मेट्रो क्षेत्रीय बाजारों के लिए एक आकर्षक लाभ पेश करता है। 4 चैनलों वाले सिस्टम मौजूदा नेटवर्क सेगमेंट में उपलब्ध क्षमता को चौगुना कर सकते हैं, जबकि 8 चैनल सिस्टम की तुलना में कम प्रथम योजना लागत की पेशकश करता है। जब नेटवर्क का विकास होता है तो कैरियर का भुगतान कर सकते हैं और जब नेटवर्क ट्रैफिक इसे सही ठहराये तब वे 8 चैनल सिस्टम को अपग्रेड कर सकते हैं। ऐसे बाजारों में कम प्रथम लागत और स्केलेबिलिटी सर्वोपरि है।

## केंद्रीय कार्यालय से उपभोक्ता घरों में इंटरकनेक्शन

सीडब्ल्यूडीएम मेट्रो-एक्सेस आवेदन जैसे फाइबर-टू-द-बिल्डिंग (एफटीटीबी) के लिए सही है। एक 8 चैनल सीडब्ल्यूडीएम नेटवर्क केंद्रीय कार्यालय से एक ही इमारत में स्थित कई व्यवसायिक कार्यालयों में 8 स्वतंत्र वेवलेंथ सेवाएं प्रदान कर सकता है। इस प्रकार एक 8 वेवलेंथ प्रणाली के लिए 16 स्वतंत्र गीगाबिट ईथरनेट सेवाएं वितरित कर सकते हैं। (चित्र 5 देखें)

## सीडब्ल्यूडीएम संचालन व रखरखाव

सीडब्ल्यूडीएम की सफल तैनाती के लिए, संचालन और रखरखाव



maintenance depend on the availability of management functions that allow operators to monitor equipment health and provision services remotely. Each CWDM node in a network must collect status information locally, and be able to autonomously report alarms and allow an operator to retrieve performance information and provision new services. This is typically done over a LAN or WAN connection between the CWDM equipment and the management console, by using a network management protocol such as SNMP (see Figure 6). In addition to an Ethernet port for connecting to a management LAN or WAN, it is of great value to have a separate optical service channel. The optical service channel connects remote CWDM nodes and can be used exclusively for transmitting management data among CWDM nodes over the optical fiber, using

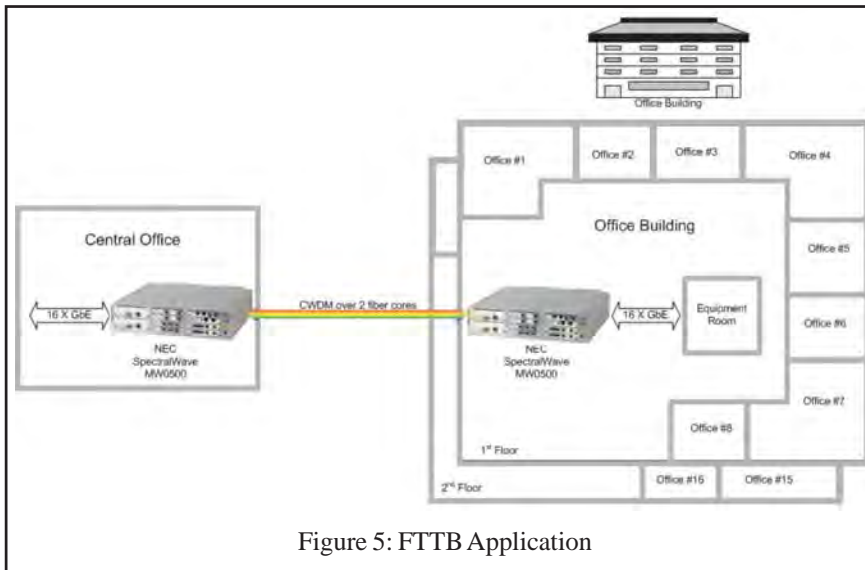


Figure 5: FTTB Application

प्रबंधन कार्यों की उपलब्धता पर निर्भर करता है जो ऑपरेटरों को उपकरण की हालत और दूरस्थ सेवाओं की निगरानी करने की अनुमति देता है। नेटवर्क में प्रत्येक सीडब्ल्यूएम नोड को स्थानीय रूप से स्थिति की जानकारी एकत्र करनी चाहिए और स्वतंत्र रूप से अलार्म की रिपोर्ट करने और एक ऑपरेटर को प्रदर्शन की जानकारी

प्राप्त करने और नयी सेवाओं का प्रावधान करने की अनुमति देता है। यह आमतौर पर एक नेटवर्क प्रबंधन प्रोटोकॉल जैसे एसएनएमपी (चित्र-6 देखें) का उपयोग करके सीडब्ल्यूएम उपकरण और प्रबंधन कंसोल के बीच एलएएन या डब्ल्यूएन कनेक्शन पर किया जाता है। प्रबंधन एलएएन या डब्ल्यूएन से कनेक्ट करने के लिए ईथरनेट पोर्ट के अलावा एक अलग ऑप्टिकल सेवा चैनल होना बहुत महत्वपूर्ण है। ऑप्टिकल सेवा चैनल दूरस्थ सीडब्ल्यूएम नोड्स को जोड़ता है और विशेष रूप से समर्पित फाइबर वेवलेंथों का उपयोग करके ऑप्टिकल फाइबर पर सीडब्ल्यूएम नोड्स के बीच प्रबंधन डेटा प्रसारित करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

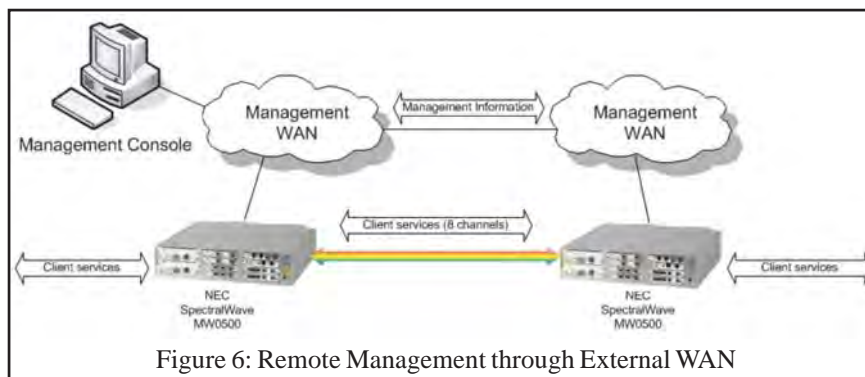


Figure 6: Remote Management through External WAN

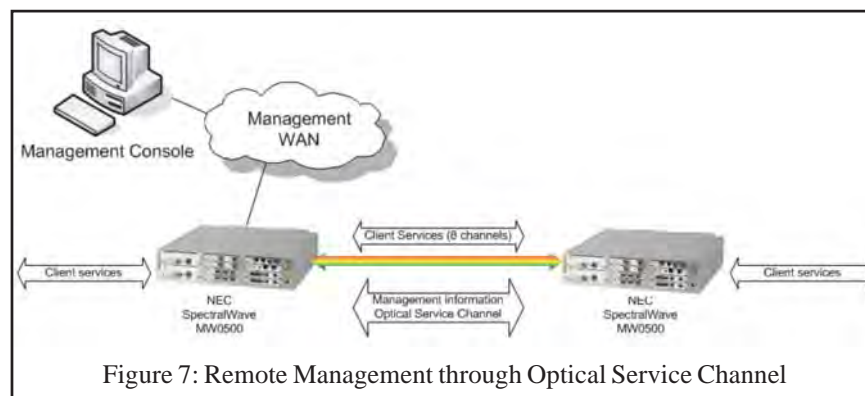


Figure 7: Remote Management through Optical Service Channel

dedicated wavelengths.

Through the optical service channel, a network operator can retrieve performance information, issue maintenance commands, and provision services at the remote end of a CWDM link, even if the remote end is not connected to a management LAN or WAN. In this case, the optical service channel acts as a management LAN/WAN extension over the optical fiber (see Figure 7).

In cases, where the remote end is connected to a management LAN or WAN, the optical service channel can provide a redundant management path. The optical service channel can be configured to support chain and ring topologies (see Figure 8).

## CONCLUSION

CWDM is an attractive solution for carriers who need to upgrade their networks to accommodate current or future traffic needs while minimizing the use of valuable fiber strands. CWDM's ability to accommodate Ethernet and SONET on a single fiber enables converged circuit / packet networks at the edge, and at high demand access sites. Given the low cost, simplicity, scalability and management features of the latest products, CWDM systems are now a sound alternative to overbuilding with Next Generation SONET, DWDM, and proprietary solutions. As traffic demands continue to rise, the popularity of CWDM with carriers in the access and metro networks will be akin to the popularity of DWDM in the long haul and ultra-long haul networks. ■

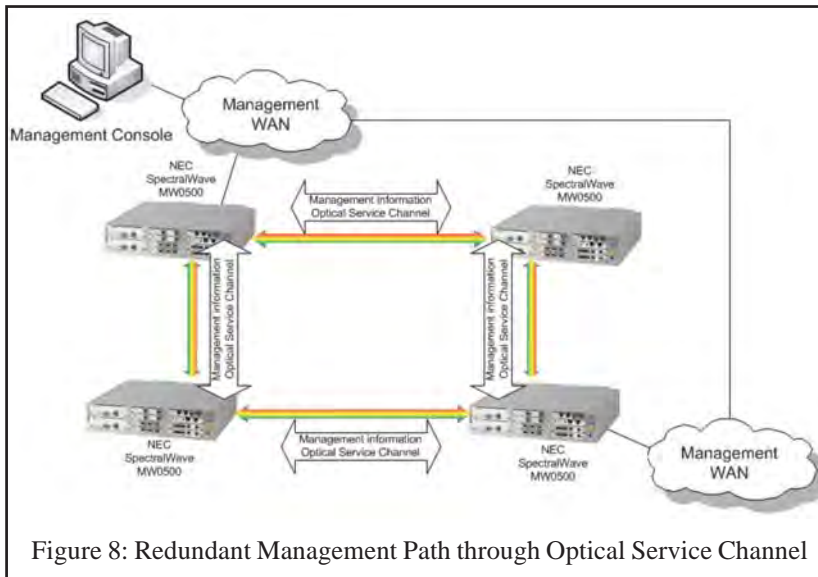


Figure 8: Redundant Management Path through Optical Service Channel

ऑप्टिकल सेवा चैनल के माध्यम से, एक नेटवर्क ऑपरेटर, प्रदर्शन की जानकारी प्राप्त कर सकता है, रखरखाव कमांड जारी कर सकता है, और सीडब्लूडीएम लिंक के दूरस्थ छोर पर प्रावधान सेवाओं को जारी कर सकता है, भले ही दूरस्थ छोर एक प्रबंधन लैन या वैन से जुड़ा नहीं है। इस मामले में, ऑप्टिकल फाइबर पर प्रबंधन लैन/वैन एक्सटेंशन के

रूप में कार्य करता है (चित्र 7 देखें) ।

ऐसे मामलों में, जहां दूरस्थ छोर, लैन या वैन प्रबंधन से जुड़ा है, ऑप्टिकल सेवा चैनल एक अनावश्यक प्रबंधन पथ प्रदान कर सकता है। ऑप्टिकल सेवा चैनल को समर्थन श्रृंखला और रिंग टोपोलॉजी का समर्थन करने के लिए कॉन्फिगर किया जा सकता है।

## निष्कर्ष

सीडब्लूडीएम उन कैरियर के लिए एक आकर्षक समाधान है जिन्हें मूल्यवान फाइबर स्ट्रैंड्स के उपयोग को कम करते हुए वर्तमान या भविष्य की ट्रैफिक आवश्यकता को समायोजित करने के लिए अपने नेटवर्क को अपग्रेड करने की आवश्यकता है। सीडब्लूडीएम द्वारा एकल फाइबर पर इथरनेट और सोनेट को समायोजित करने की क्षमता सक्षम सर्किट/पैकेट नेटवर्क को किनारे पर और उच्च मांग वाले एक्सेस स्थलों पर सक्षम बनाती है। नवीनतम उत्पादों के कम लागत, सादगी, स्केलेबिलिटी और प्रबंधन सुविधाओं को देखते हुए, सीडब्लूडीएम सिस्टम अब अगली पीढ़ी के सोनेट, डीडब्लूडीएम और मालिकाना समाधानों के साथ ओवर ऑल करने के लिए एक अच्छा विकल्प है। जैसे-जैसे ट्रैफिक की मांग बढ़ती जा रही है, एक्सेस में कैरियर के साथ सीडब्लूडीएम की लोकप्रियता बढ़ेगी और मेट्रो नेटवर्क, डब्लूडीएम की लोकप्रियता के लिए लंबी दौड़ और बहुत लंबी दौड़ के नेटवर्क के समान होंगे। ■

## ABOUT THE AUTHOR

Piyush Dedhia is CTO at Optilink Networks Pvt Ltd. Optilink Networks Pvt. Ltd., India is a leading company providing IP, FTTH/FTTx Solutions and IP Television Technology expertise.



## लेखक के बारे में:

श्री पीयूष डेडिया ऑप्टिलिंक नेटवर्क प्राइवेट लिमिटेड में सीटीओ हैं। ऑप्टिलिंक नेटवर्क प्राइवेट लिमिटेड, इंडिया एक प्रमुख आईपी, एफटीटीएच/एफटीटीएक्स समाधान और आईपी टेलीविजन तकनीकी विशेषज्ञता प्रदान करने वाली अग्रणी कंपनी है।

## AVIA: DELIVERING STELLAR CONTRIBUTION ACROSS THE VIDEO ECOSYSTEM



**LOUIS BOSWELL**

Asia Video Industry Association (AVIA) has been at the forefront of the video industry in Asia. Louis Boswell is the Chief Executive Officer of the Asia Video Industry Association. As CEO, his remit is to lead the industry through championing all broad based initiatives that result in a more vibrant and healthy video ecosystem. This includes being at the forefront of industry research, supporting evolving business models, understanding the role of technology, representing the industry in conversations with regulators and other stake holders.

Louis Boswell shares his insights on the role of AVIA and its contributions in an exclusive interview with Satellite & Cable TV Magazine.

**Q1. Tell our readers more about AVIA. The vision, role and core philosophy driving AVIA ?**

**LB:** The role of AVIA is to make the foundations of our industry as strong as possible, on behalf of the whole ecosystem. To that end we want to ensure that governments and regulators understand our industry, and we have a healthy two-way relationship with them so that they take the right Policy measures to support us and nurture its growth. Equally, the scourge of our industry today is Piracy, and we are the only regional organisation focused on cleaning up the mess. So if we can get those two things right, then we all stand on solid ground and we can then

focus on the third pillar which is Insight, where we discuss the evolving business models of our industry and bring members together around a whole host of specific issues and challenges, through our committees and at our conferences.

**Q2. AVIA has been conducting extensive research across different markets in Asia. What are the conclusions? How do you assess the growth of the market in 2019?**

**LB:** We are not a data house so we don't measure these things empirically, but what is clear is that from the point of view of consumption, the industry is growing in leaps and bounds, and there genuinely never has been a better time to be a consumer. There is more being invested in local content creation in almost all markets, and similarly there is more being invested in content that is more regional in nature, Hollywood, Bollywood, Korean and increasingly Chinese. But behind this content curtain things are less pretty. Industry is clearly consolidating, so that means less players and more job losses. And with the rise of streaming, fewer players are aggregating more content. Streaming is a very different business proposition to the linear channel one, and we are going through the teething pains of adapting to this new world.

**Q3. What has been the impact of Covid 19 pandemic on the Pay TV, OTT, Linear TV and Cable & Satellite markets across Asia? How soon will the markets be able to recover from this situation?**

**LB:** How soon will they recover is anyone's guess and the last thing we can express authority on is the future of this pandemic. But put it this way, we are working on a business planning case that it will be here for all of 2021. I desperately hope that is overly cautious, but I believe that if we plan for that scenario, then we will be in good





stead for next year and then when things improve, you treat it as upside. I believe many parts of our industry are adopting that approach. As things stand, 2021 is set to be a much harder year than 2020.

In terms of its effect to date, the biggest one has been a huge surge in video consumption. Never has our industry been more important and more relied upon. From entertainment to news. For some that has led to an uptick in subscriptions, but that has been countered by big pullbacks in advertising which has hurt. The relevance of linear television and its delivery methods of

cable and satellite have been underscored. We are an industry in transition, but TV is not going anywhere, and no one delivering via cable or satellite had to worry about reducing HD signals to SD to counter bandwidth issues.

**Q4. *What is your assessment of the growth of the OTT, Cable and Satellite & Pay TV markets in India?***

**LB:** In the short to medium term, growth in any sector, including those in India, would be minimal. The media and entertainment (M&E) sector would not prove to be an exception; especially with intrusive regulation stifling growth even before the COVID pandemic struck the Indian M&E segment hard. The E&Y-FICCI Frames entertainment report, released earlier this year, pegged the Indian M&E industry to be worth INR 1.82 trillion/ approx USD 25.7 billion, out of which the TV industry's share was estimated to be INR 788 billion as of 2019. We don't think that these numbers would grow much in 2020 or even mid-way 2021. Though AVIA is not in the business of crystal ball gazing, but the feedback from the industry and our member-companies in India is that slowing economy, continuing regulatory over-reach and the COVID pandemic (in that order) would impede growth in a major way, if not pushed into a negative phase. An indication to the slowing down is the closure announcement related to some linear TV channels. More TV channels could shutter as we move forward, mostly owing to over-regulation hampering business plans of big and small TV channels.

The India OTT space is estimated to be worth approximately USD 1.2 billion with about 30 streaming platforms, including global players. This also highlights that if a sector is left alone by policy-makers, it can blossom as the Indian digital space has done, highlighting variety, content and business innovations, and offering multiple choices to consumers. Yes, streaming platforms have gained during the pandemic period --- and would continue to do so --- but trying to have legacy regulatory framework for a new tech is fraught with dangers of killing the goose.

**Q5. *Piracy is a major issue confronting all the markets. What kind of initiatives does AVIA undertake to curb the growth of piracy?***

**LB:** There are a number of effective and proven strategies that AVIA has put in place to disrupt and curb such egregious piracy levels. Firstly an effective site blocking process that blocks access to illegal streaming websites and ISD application servers. Site blocking has been a key feature of AVIA's anti-piracy strategy working alongside governments to introduce a regulatory site blocking protocol or make current blocking processes more streamlined and effective. In Indonesia, for example, we have referred over 2,400 piracy websites and application domains that have been blocked over the past 12 months (August 2019 – August 2020) averaging 60 sites blocked every 10 days. The results of this strategy have been impressive with Indonesia fast becoming a market leader in video IP protection in South East Asia, boosting the growth of local and international legitimate services. Piracy traffic has dropped 68% and traffic to legitimate video sites increasing by 18% within the same period. In June 2020, an Indonesian YouGov consumer study found a massive 55% reduction in consumers accessing piracy websites over

the past ten months, with 28% of online consumers admitting to accessing piracy websites compared to 63% from a similar survey conducted in September 2019.

Enforcement remains key and we continue to work alongside our members in investigating and referring major crime groups for criminal enforcement. In Thailand, for example, working alongside TrueVisions we were instrumental in taking down a major IPTV syndicate, which according to the Thai government had caused more than USD\$122 million in damages copyright owners, and that over the past 2-3 years, the syndicates had made an estimated USD\$9 million in illicit revenue.

There is no one silver bullet to disrupting and reducing online piracy. Collaboration is key and what is required is a network to fight these criminal networks. AVIA works alongside our stakeholders as well as alongside technology platforms, payment processors, e-market platforms and other intermediaries. Disrupting the technological ecosystem of the piracy websites as well as the illicit commercial transactions at the point of sale is another key component of our anti-piracy strategy.

**Q6. *There are various market-wide issues impacting the markets and those include Privacy, regulatory challenges and the impact of 5G on the digital divide. How does AVIA address the challenges and opportunities in different countries as each country poses a different set of problems with its unique culture and market situation?***

**LB:** Indeed, every jurisdiction is different and the nature of the problems posed varies depending on regulatory history, political framework and market structures. There are, however, some common themes:

- a) Every government has legacy broadcasting/cable/satellite/content regulations which needs to be seriously reviewed, and pared down. The many barnacles which have grown on structures put in place in the 1950s and 60s need to be scraped off, if the industry is to produce the economic gains that are possible. And unfortunately, every regulator is loath to do what is necessary, because the easier task is just to cruise along without making fundamental changes.
- b) The biggest common change in the environment has been the development of online TV, delivered over the internet. Because this mode of delivery crosses national borders and directly enters consumer homes in a way that no other TV system has done, it poses new challenges for all governments, who like to indulge the conceit that they can efficiently monitor and control what their citizens watch – and still enjoy the benefits of technological advancement and media development.
- c) Apart from the growing internationalization of content supply, a shared benefit of technology development has been the massive and continuing improvement in the capacity of delivery systems. Ongoing investment in fibre-based networks, as well as future rollout of commercial 5G services, are producing a major improvement in bandwidth available to consumers, and – not surprisingly – the major use to which consumers put this bandwidth is watching more and better quality video.

So, there is no shortage of common challenges, even as each jurisdiction's unique conditions cause the specific questions to be posed differently. AVIA can deal effectively with these myriad challenges because our member companies have extraordinary vision and commitment, so we have a large team of supremely-qualified experts, backed by multi-million dollar funding, which allows us to bring the best in international expertise to our dialogues with Asian governments.

**Q7. *What are the new set of initiatives that AVIA is planning in the Covid times?***

**LB:** The principles of regulatory engagement and fighting piracy do not change. What changes is the way we interact and the way we bring industry together. We are living in a virtual world, holding zoom meetings and virtual conferences. It is not a disaster, it works and we are all adapting, but equally we know that nothing can replace a physical meeting and as social animals, we can achieve more and do more when we get back to a world that allows travel and physical engagements. So we are making the most of the situation now, and actually enjoying it, and finding lots of positives. But equally we look forward to the day when, as I believe will definitely happen, we can get back to a new normal. ■

## NTO 2.0 SET FOR A LEGAL HAUL

The TRAI regulation on NTO 2.0 is set for a long legal haul and battle in the courts. With the NTO 2.0 hearing postponed, TRAI assures no action till next hearing. The uncertainty regarding the implementation of NTO 2.0 prevails, as the broadcasters' petition against The Telecom Regulatory Authority of India's (TRAI) move to make them comply with the order by is being battled in the court.

The Bombay high court, suspended all the hearings due to heavy rains and is expected to hear it. TRAI directive citing a regulatory vacuum released a fresh directive on 24 July irking the broadcasters who have already been battling with the impact of the pandemic. TRAI had asked broadcasters to publish details including maximum retail price per month of channels and maximum retail price per month of bouquets of channels, the composition of bouquets and also amended reference interconnected offer (RIO) and other on their website.

Distribution platform operators (DPOs) have already complied with the network capacity fee (NCF), multi-TV charges, etc., under the new directive.

The legal tussle continues with the Bombay High Court now looking at deliver the judgement on NTO 2.0 on September 16. ■



**Telecom Regulatory  
Authority of India**

## NTO 2.0

## एनटीओ 2.0 के लिए कानूनी खींचतान

एनटीओ 2.0 पर ट्राई नियमन पर लंबी कानूनी खींचतान और अदालत में लड़ाई की तैयारी चल रही है। एनटीओ 2.0 की सुनवाई स्थगित होने के साथ ट्राई ने अगली सुनवाई होने तक कोई कार्रवाई नहीं करने का आश्वासन दिया है। एनटीओ 2.0 के कार्यान्वयन को लेकर

अनिश्चितता पैदा हो गयी, क्योंकि भारत के दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (ट्राई) के खिलाफ प्रसारणकर्ताओं की याचिका के अनुसार उन्हें आदेश का पालन करने के लिए अदालत में मुकदमा चलाया जा रहा है।

मुंबई उच्च न्यायालय ने भारी वारिश के कारण सभी सुनवाईयों को स्थगित कर दिया और उम्मीद की जाती है कि यह सुनवाई करेगा। ट्राई के निर्देश ने एक नियामक वैक्यूम का हवाला देते हुए 24 जुलाई को नया आदेश जारी किया, जो

उन प्रसारकों को परेशान कर रहा था जो पहले से ही महामारी से जूझ रहे थे। ट्राई ने प्रसारकों को प्रति माह चैनलों की अधिकतम खुदरा मूल्य और चैनलों के बुके के अधिकतम खुदरा मूल्य, बुके की संरचना और उनकी वेबसाइट पर अन्य और रेफ्रेंस इंटरकनेक्शन ऑफर (आरआईओ) में संशोधन सहित विवरण प्रकाशित करने के लिए कहा था।

वितरण प्लेटफॉर्म ऑपरेटर (डीपीओ) पहले ही नये निर्देश के तहत नेटवर्क क्षमता शुल्क (एनसीएफ), मल्टी टीवी शुल्क आदि का पालन कर चुके हैं।

अंतिम आदेश 16 सितंबर को सुनाया जायेगा। पीठ ने ट्राई को तब तक कोई भी कठोर कार्रवाई नहीं करने का निर्देश दिया है। ■



**INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE  
CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY**

**... You Know What You are doing  
But Nobody Else Does**

**ADVERTISE NOW!**



- ❖ In-depth & Unbiased Market Information
- ❖ Technology Breakthroughs
- ❖ Comprehensive Circulation Across The Satellite & Cable TV Industry

Contact: Mob.: +91-7021850198 Email: scat.sales@nm-india.com



## NEPAL CLEAN FEED POLICY: A BANE FOR INDIAN TV CHANNELS

Nepal Govt's plan on implementation of the Clean Feed Policy will be highly detrimental to Indian television broadcasters. The govt was preparing to implement the policy from October 24, 2020, whereas the advertising agencies have demanded implementation right from the beginning of the new fiscal year 2020/21.

While the policy was floated a decade back, it failed to reach the implementation phase for various reasons. If this policy is implemented International news channels, including those from India, may not receive permission to air in Nepal if they fail to produce advertisement-free content.

All International TV channels will have to air content without commercial advertisements or promotional materials and campaigns. The law aims at generating more advertisements for the local channels and help domestic media and advertisement industry. Violations will attract tough penalty.

International broadcasters that refuse to produce "clean feed" content is likely to lose viewers. It is understood that the policy, which will make telecasting of foreign channels more expensive, is aimed at giving greater control over them, especially those from India that are in Kathmandu's

There are around 200 foreign TV channels broadcasting programs through a delinking process in Nepal. Cable TV operators screen both 'pay channels' and 'free-to-air' channels on Nepali television sets. Most of these foreign channels are telecast from India. So, foreign TV channels in Nepal are more or less Indian channels. The 'free-to-air channels', as the norms go, telecast their contents along with 'air advertisements' in between displaying various foreign brands of goods and services to Nepali viewers



## नेपाल की क्लीन फीड नीति: भारतीय टीवी चैनलों के लिए प्रतिबंध

नेपाली सरकार की क्लीन फीड नीति के प्रस्तुतिकरण की योजना भारतीय टेलीविजन प्रसारकों के लिए अत्यधिक हानिकारक होगी। सरकार 24 अक्टूबर 2020 से नीति को लागू करने की तैयारी कर रही है, जबकि विज्ञापन एजेंसियों ने नये वित्तवर्ष 2020/21 की शुरुआत से ही इसे लागू करने की मांग की है।

हालांकि यह नीति एक दशक पहले जारी किया गया था, लेकिन यह विभिन्न कारणों से कार्यान्वयन के चरण तक पहुंचने में विफल रही। यदि इस नीति को अंतरराष्ट्रीय समाचार चैनल लागू करते हैं, जिसमें भारत के चैनल भी शामिल हैं, यदि वे विज्ञापन मुक्त कार्यक्रम को बनाने में विफल रहते हैं तो उन्हें नेपाल में प्रसारण करने की अनुमति नहीं मिल सकती है।

सभी अंतरराष्ट्रीय टीवी चैनलों को व्यवसायिक विज्ञापनों या प्रचार सामग्री और अभियानों के बिना कार्यक्रमों को प्रसारित करना होगा। कानून का उद्देश्य स्थानीय चैनलों के लिए अधिक विज्ञापन तैयार करना और घरेलू मीडिया और विज्ञापन उद्योग की मदद करना है। उल्लंघन करने पर कठोर दंड लगेगा।

अंतरराष्ट्रीय प्रसारक जो 'क्लीन फीड' कार्यक्रम को बनाने से इंकार करते हैं, वे दर्शक खो सकते हैं। यह समझा जाता है कि नीति, जो विदेशी चैनलों के प्रसारण को और महंगा बना देगा, उन पर अधिक नियंत्रण देने का लक्ष्य है विशेष रूप से जो भारत से हैं जो काठमांडू में हैं।

नेपाल में डाउनलिंग प्रक्रिया के माध्यम से लगभग 200 विदेशी चैनल कार्यक्रम प्रसारण चला रहे हैं। केवल टीवी ऑपरेटर नेपाली टीवी सेट पर 'पे-चैनल' और 'फ्री-टू-एयर' दोनों चैनलों को प्रसारित करते हैं। तो, नेपाल में विदेशी टीवी चैनल कमोबेश भारतीय चैनल हैं। 'फ्री-टू-एयर चैनल', जैसे कि मानदंड चलते हैं, नेपाली दर्शकों को विभिन्न विदेशी वस्तुओं और सेवाओं को प्रदर्शित करने के बीच 'विज्ञापन प्रसारित' करने के साथ-साथ अपने कार्यक्रमों को प्रसारित करते हैं।

Nepali TV viewers pay DTH (Direct-to-Home satellite television service) providers a fixed monthly charge. They watch a range of TV programs including news and views beamed from India and other countries. Nepali TV channels are forced to produce poor contents as there is no money coming their way. Cable and DTH operators get a lucrative business opportunity when they procure a license to beam foreign channels in Nepal. As they pay millions of Rupees to operate the foreign channels in Nepal, the Nepal government wants all that money to stay in Nepal by drying up all the income that Cable and DTH operators in Nepal are getting right now.

With this policy, it is not just the domestic TV channels, the print and online media will also fall within the ambit of 'Clean Feed Policy'. If strictly implemented, all the foreign channels will get closed as per the provisions coded in the proposed law.

The Clean feed policy says that TV broadcasts (programs) must reach the viewers without any advertisements (commercials). In case of 'advertising and free air policy', commercials can be shown during the telecasts. Subscription charges under clean feed policy are always more than those under advertising policy. Free air policy requires no such payment. Nepal will no longer opt for channels under advertising policy leave aside free air policy. The basic thrust of clean feed policy is that foreign advertisements must not reach the Nepalese people. If at all foreign channels want to broadcast advertisements in Nepal, they should make advertisements in the Nepali language.

Cable operators in Nepal and Indian Broadcasting Foundation are opposing the clean feed policy. Sudhir Parajuli, president of the Federation of Cable TV Association of Nepal, reasons that, the Implementation of Clean Feed Policy will force consumers to pay more and foreign broadcasters would require to set up separate facilities for scissoring foreign commercials and relaying the channels to Nepal. This will add up more costs which will ultimately fall on consumers. ■

नेपाली टीवी दर्शक डीटीएच (डॉयरेक्ट-टू-होम सैटेलाइट टेलीविजन सेवा) प्रदाताओं को एक निश्चित मासिक शुल्क देते हैं। वे भारत व अन्य देशों से प्रसारित समाचारों व विचारों सहित कई टीवी कार्यक्रमों को देखते हैं। नेपाली टीवी चैनलों को खराब कार्यक्रम बनाने को मजबूर किया जाता है, क्योंकि उन्हें कोई पैसा प्राप्त नहीं होता है। केवल और डीटीएच ऑपरेटरों को एक आकर्षक व्यवसाय का अवसर मिलता है, जबकि उन्हें नेपाल में विदेशी चैनलों का लाइसेंस प्राप्त होता है। चूंकि वे नेपाल में विदेशी चैनलों को संचालित करने के लिए लाखों रुपये का भुगतान करते हैं, नेपाल सरकार चाहती है कि नेपाल में केवल और डीटीएच ऑपरेटरों को जो आय प्राप्त हो रहा है वह सारा पैसा नेपाल में ही रहे।

इस नीति के साथ केवल घरेलू टीवी चैनल ही नहीं बल्कि प्रिंट, ऑनलाइन मीडिया भी 'क्लीन फीड' नीति के दायरे में आ जायेंगे। यदि सख्ती से लागू किया जाता है तो प्रस्तावित कानून में दिये गये प्रावधानों के अनुसार सभी विदेशी चैनल बंद हो जायेंगे।

'क्लीन फीड' नीति कहती है कि टीवी प्रसारण (कार्यक्रम) को बिना किसी विज्ञापन (विज्ञापनों) के दर्शकों तक पहुंचना चाहिए। 'विज्ञापन व फ्री एयर नीति' के मामले में, प्रसारण के दौरान विज्ञापनों को दिखाया जा सकता है। विज्ञापन नीति के तहत 'क्लीन फीड' नीति के तहत सब्सक्रिप्शन शुल्क हमेशा से अधिक होता है। फ्री एयर नीति के लिए इस तरह के भुगतान की आवश्यकता नहीं है। नेपाल अब विज्ञापन नीति के तहत चैनलों का चयन नहीं करेगा, जो फ्री एयर नीति को छोड़ देगा। क्लीन फीड नीति का मूल जोर यह है कि विदेशी विज्ञापन नेपाली दर्शकों तक नहीं पहुंचना चाहिए। यदि सभी विदेशी चैनल नेपाल में विज्ञापन प्रसारित करना चाहते हैं तो उन्हें नेपाली भाषा में विज्ञापन देना होगा।

नेपाल और इंडियन ब्रॉडकास्टिंग फाउंडेशन के केवल ऑपरेटर 'क्लीन फीड' नीति का विरोध कर रहे हैं। फेडरेशन ऑफ केवल टीवी एसोसिएशन ऑफ नेपाल के अध्यक्ष सुधीर पराजुली ने कहा कि क्लीन फीड नीति के कार्यान्वयन से उपभोक्ताओं को अधिक भुगतान करने के लिए मजबूर होना पड़ेगा और विदेशी प्रसारकों को विदेशी विज्ञापनों को प्रसारित करने और नेपाल में चैनलों को रिले करने के लिए अलग-अलग सुविधायें स्थापित करने की आवश्यकता होगी। इससे लागत में बढ़ोतरी होगी, जिसका भार अंततः उपभोक्ताओं को ही उठाना पड़ेगा। ■

*let's e-meet before  
we re-meet*



**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020  
[www.scatindiashow.com](http://www.scatindiashow.com)

Organised by  
NÜRNBERG MESSE

**A.B.I.S.**  
2020 'We Go Digital' Edition  
ASIA'S BROADCASTING & INFOTAINMENT SHOW

Mob.: +91-99458 26427  
Email: varun.gaba@nm-india.com  
Mob.: +91-70218 50198  
Email: scat.sales@nm-india.com

## SONY TARGETS LCOs THROUGH PROGRAM

Sony has come up with a novel program and distribution strategy targeting the LCOs in Maharashtra through the program 'Nukkad LIVE'. The LCOs play a critical role and through 'Nukkad LIVE' LCOs, got to enjoy specially curated acts as well as interact with the artists & key protagonists of various SPN channel shows.

"The new normal in our day to day to work life has shifted to the digital interface. We have always believed in staying connected with our trade partners & we enjoy excellent partnerships with MSOs across the country. The 'Nukkad LIVE' initiative is really about going a step further & creating opportunities for interaction for SPN's well known show artists with the last mile, namely the LCOs. They are really the unsung heroes who are risking their lives every day to keep the pipeline of entertainment owing and alive. After

seeing the huge success of 'Nukkad LIVE' in Maharashtra with the likes of DEN and GTPL, we will soon be extending this format to the Hindi GEC & sports genres," said Sony Pictures Networks (distribution business) EVP Sales and Marketing, Makarand Palekar.

SPN has initiated the first leg of this digital collaboration in the Maharashtra market bringing actors from Sony Marathi and leading operators from the state together. ■



## कार्यक्रम की सहायता से एलसीओएस को लक्ष्य कर रहा है सोनी

सोनी 'नुक्कड लाइव' कार्यक्रम की सहायता से महाराष्ट्र में एलसीओ को लक्ष्य बनाने वाली वितरण रणनीति व नये कार्यक्रम के साथ आया है। एलसीओएस इसमें महत्वपूर्ण भूमिका अदा करेंगे और 'नुक्कड लाइव' की सहायता से एलसीओ विशेष रूप से बनाये गये कार्यक्रमों का आनंद लेने के साथ-साथ विभिन्न एसपीएन चैनलों के शो के कलाकारों व प्रमुख भूमिक निभाने वाले के साथ बातचीत भी करेंगे।

सोनी पिक्चर्स नेटवर्क (वितरण कारोबार) ईवीपी विक्री व मार्केटिंग, मकरंद पालेकर ने कहा कि 'कामकाजी जीवन के लिए हमारा दिन-प्रतिदिन नये डिजिटल इंटरफेस में स्थानांतरित हो गया है। हमने

हमेशा अपने व्यापार भागीदारों के साथ जुड़े रहने में विश्वास किया है और हम देश भर में एसपीएन के साथ उत्कृष्ट साझेदारी का आनंद लेते हैं। 'नुक्कड लाइव' पहल वास्तव में एक कदम और आगे जाने और लास्ट माइल ऑपरेटरों यानि एलसीओ के साथ जाने माने शो कलाकारों के लिए सहभागिता के अवसर पैदा करने के बारे में है। वे वास्तव में अनचाही नायक हैं जो

मनोरंजन के कारण और जिंदा रहने के लिए हर दिन अपनी जान जोखिम में डाल रहे हैं। डेन व जीटीपीएल के साथ 'नुक्कड लाइव' के महाराष्ट्र में जबरदस्त सफलता के बाद हम जल्दी ही इस प्रारूप को हिंदी जीईसी व खेल शैलियों तक पहुंचा देंगे।'

एसपीएन ने महाराष्ट्र के बाजार में इस डिजिटल सहयोग के पहले चरण की शुरुआत की है जिसमें सोनी मराठी के अभिनेताओं और राज्य के प्रमुख ऑपरेटरों को एक साथ लाया गया है। ■



## DISCOVERY'S 25<sup>TH</sup> ANNIVERSARY

Discovery channel celebrated its 25th anniversary in India on August 15, 2020 and launched a new campaign #KeepExploring with actor Rahul Bose doing the voice-over. The network is also unveiling a slew of blue-chip documentaries and specials across genres such as adventure, survival, mystery, and wildlife to celebrate the 25th anniversary.

“Discovery is dedicated to satisfying curiosity, engaging and entertaining viewers with high-quality content. In these twenty five years, Discovery has emerged as the foremost, the most trusted broadcaster in real-life entertainment in the country,” said Discovery MD – south Asia Megha Tata. “We are proud to say that Discovery has ignited the passion inside all of us to be curious, explore and be more engaged with the natural world. We will further accelerate our efforts to showcase never-seen-before Premium Discovery titles, must-watch documentaries, India originals, and exclusive acquisitions.”

Discovery Channel was launched in India on 15 August 1995. The infotainment channel is available in seven languages including Hindi, English, Tamil, Telugu, Malayalam, Kannada, and Bengali. Discovery India, today, offers 14 channels and has recently launched India's first real-life entertainment streaming application Discovery Plus. ■



MEGHA TATA

## डिस्कवरी की 25वीं वर्षगांठ

डिस्कवरी चैनल 15 अगस्त 2020 को भारत में अपनी 25वीं वर्षगांठ मना रहा है और चैनल ने अभिनेता राहुल बोस के द्वारा वॉयस ओवर के साथ #कीपएक्सप्लोरिंग अभियान की शुरुआत की है। नेटवर्क 25 वीं वर्षगांठ का जश्न मनाने के लिए साहसिक, अस्तित्व, रहस्य व वन्य जीवन जैसी शैलियों में विशेष व ब्लूचिप वृत्तचित्रों की भी शुरुआत करने जा रही है। डिस्कवरी की एमडी, दक्षिण एशिया मेघा टाटा ने बताया कि 'डिस्कवरी उच्च गुणवत्ता की सामग्री के साथ संतोषजनक जिज्ञासा, आकर्षक और मनोरंजन करने वाली सामग्री दर्शकों को समर्पित है। इन पच्चीस वर्षों में डिस्कवरी सबसे महत्वपूर्ण प्रसारक के रूप में उभरा है जो देश में वास्तविक जीवन के मनोरंजन के सबसे विश्वनीय प्रसारक हैं। हमें यह कहते हुए गर्व महसूस हो रहा है कि डिस्कवरी ने हम सभी के अंदर जुनून को प्रज्वलित करने, खोजबीन करने और प्राकृतिक दुनिया के साथ और अधिक जुड़ने के लिए प्रेरित किया है। हम पहले कभी नहीं देखे गये प्रीमियम डिस्कवरी कार्यक्रमों, मस्ट वॉच वृत्तचित्रों, भारत के मूल और विशेष अधिग्रहणों को दिखाने के अपने प्रयास को और बढ़ायेंगे।'

डिस्कवरी चैनल को 15 अगस्त 1995 को भारत में लॉन्च किया गया था। यह इंफोटेनमेंट चैनल सात भाषाओं में उपलब्ध है जिसमें शामिल है हिंदी, अंग्रेजी, तमिल, तेलुगु, मलयालम, कन्नड व बंगाली। डिस्कवरी इंडिया आज 14 चैनल ऑफर कर रहा है और इसने हाल ही में भारत का पहला वास्तविक जीवन मनोरंजन स्ट्रीमिंग एप्लिकेशन डिस्कवरी प्लस लॉन्च किया है। ■

*let's e-meet before  
we re-meet*

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

Organised by  
**NÜRNBERG MESSE**

**A.B.I.S.**  
ASIA'S BROADCASTING  
& INFOTAINMENT SHOW

2020  
'We Go Digital'  
Edition

Mob.: +91-99458 26427  
Email: varun.gaba@nm-india.com  
Mob.: +91-70218 50198  
Email: scat.sales@nm-india.com

[www.scatindiashow.com](http://www.scatindiashow.com)

## TV ADS SHOW RESURGENCE

Finally, there is some reason for the television fraternity to cheer. The TV business has been the first to show signs of quick recovery, says the Pitch Madison Advertising Outlook H1 2020.

This is despite the fact that TV dropped by more than 40% in H1'20 with a total AdEx of ₹ 8,084 crore and registered a share of 38% of the advertising pie.

The close-down of the economy did not enable broadcasters to monetise this increase in viewership. TV AdEx dropped more than 60% in Q2 '20 and the FCT drop on TV was much less. This disparity was primarily because of broadcasters offering handsome discounts to large and regular advertisers. This degrowth was not just due to absence of tentpole properties like IPL and World Cup and even otherwise the drop in Q2 '20 over Q2 '19 was as much as 42%.

The sharp drop is on account of the fact that many advertisers, skipped advertising altogether and many large advertisers who continued to advertise brought down their advertising budgets.

June has brought in cheer for TV AdEx, signifying that some categories cannot afford to stay away from TV advertising for too long to sustain their shares and for fear of losing share to competition. This revival has sustained in July and indications are that it will do so also in August.

It is also significant to note that TV AdEx in JFM quarter, pre-COVID, registered a decline of as much as 13% in Q1'20, which does not reflect well on the state of our economy, pre-COVID. As a result, TV dropped by more than 40% in H1'20 with a total AdEx of ₹ 8,084 crore and registered a share of 38% of the advertising pie, though its share was as high as 51% in Q2 '20, because of absence in spends in other traditional media.

FMCG increased its dominance in TV AdEx with a share of 56%, higher than the 2019 figure of 49%. This is primarily due to increase in advertising by newer COVID categories in personal hygiene, such as sanitiser, hand wash liquids, disinfectant sprays and multiple products related to immunity building. E-commerce including OTT and other social media platforms also contributed to 8% in the overall TV pie. ■



## टीवी विज्ञापनों की फिर से वापसी

अंततः टेलीविजन विरादरी को खुश होने का कुछ कारण है। पिच मैडिसन एडवर्टाइजिंग एच 1 2020 बताता है कि टीवी व्यवसाय में त्वरित सुधार का सबसे पहले संकेत देखने को मिल रहा है।

यह इस तथ्य के बावजूद है कि टीवी ने एच1 20 में 40% से अधिक गिरावट के साथ 8084 करोड़ रु के कुल विज्ञापन के साथ गिरावट दर्ज की और विज्ञापन हिस्सेदारी की 38% हिस्सेदारी पंजीकृत की।

अर्थव्यवस्था के बंद होने ने प्रसारकों को दर्शकों की संख्या में वृद्धि करने में मदद नहीं की। क्यू2, 20 में टीवी ऐडएक्स में 60% से अधिक की गिरावट आयी और टीवी पर एफसीटी ड्रॉप बहुत कम थी। यह असमानता मुख्य रूप से प्रसारकों द्वारा बड़े और नियमित विज्ञापनदाताओं को काफी छूट प्रदान करने के कारण था। यह गिरावट केवल आईपीएल और विश्वकप जैसे लोकप्रिय संपत्तियों की अनुपस्थितियों के कारण नहीं थी और यहां तक क्यू2, 19 के मुकाबले क्यू2, 20 में गिरावट 42% तक थी।

तेज गिरावट इस तथ्य के कारण है कि कई विज्ञापनदाताओं ने विज्ञापन को पूरी तरह से छोड़ दिया और कई बड़े विज्ञापनदाताओं ने, जिन्होंने अपने विज्ञापन को जारी रखा, वे अपने विज्ञापन बजट को कम करते गये।

जून ने टीवी विज्ञापनों के लिए खुशियां लायी, यह दर्शाता है कि कुछ श्रेणियां अपने विज्ञापनों को बनाये रखने और प्रतिस्पर्धा में हिस्सेदारी खोने के डर से बहुत लंबे समय तक विज्ञापनों से दूर नहीं रह सकती हैं। यह पुनरुद्धार जुलाई में भी जारी रही और संकेत है कि अगस्त में भी ऐसी ही स्थिति जारी रहेगी। यह भी ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि कोविड पूर्व टीवीऐडएक्स में जेएफएम तिमाही में क्यू1'20 में 13% तक की गिरावट दर्ज की गयी, जो कोविड से पहले हमारी अर्थव्यवस्था की स्थिति पर अच्छी तरह से प्रतिबिंबित नहीं करता है। परिणामस्वरूप, टीवी ने एच1'20 में 40% से अधिक की गिरावट के साथ 8084 करोड़ रुपये के कुल विज्ञापन के साथ कुल विज्ञापन का 38% हिस्सा दर्ज किया, हालांकि इसकी हिस्सेदारी क्यू2, 20 में काफी अधिक 51% थी, इसका कारण मुख्य रूप से अन्य पारंपरिक मीडिया में खर्च का न होना था।

एफएमसीजी ने टीवी ऐडएक्स में अपने प्रभुत्व 56% हिस्सेदारी के साथ बढ़ा दिया, जो कि 2019 के 49% के आंकड़े से अधिक है। यह मुख्य रूप से व्यक्तिगत स्वच्छता में नये कोविड श्रेणियों द्वारा विज्ञापन में वृद्धि के कारण हुआ, जैसे कि सैनिटाइजर, हाथ धोने के तरल पदार्थ, कीटाणुनाशक स्प्रे और प्रतिरक्षा निर्माण से संबंधित कई उत्पाद। ओटीटी और अन्य सोशल मीडिया प्लेटफार्मों सहित ई-कॉमर्स ने भी समग्र टीवी विज्ञापनों में 8% का योगदान दिया। ■

## TATA SKY PARTNERS WITH VOOT

Tata Sky's OTT aggregator is partnering with Viacom18 Digital Ventures to bring premium content from VOOT Select, and kids focused VOOT Kids for its growing subscriber base.

This partnership will add shows from Viacom18 and Voot Originals to Tata Sky Binge. Tata Sky Binge offers a host of entertainment options from Amazon Prime Video, Disney+ Hotstar Premium, ZEE5, SunNxt, Hungama Play, Eros Now and ShemarooMe.

Tata Sky chief commercial officer and content officer Pallavi Puri said, "Keeping customer requirements at the forefront, we have continued to expand the library for Tata Sky Binge with OTT apps that offer the most popular and relatable content for the entire family. In the current environment when children are facing a dearth of entertainment options, adding VOOT Kids will enhance the entertainment experience for kids with a balanced library of fun and learning content. Further, with Voot Select, we will open the doors to Viacom18's exciting library of movies and top Indian TV shows – all available 24 hours before TV."

Viacom18 Digital Ventures COO Gourav Rakshit said, "At VOOT, we believe in building a versatile and immersive digital ecosystem that will add value to our users with path-breaking and diverse content experiences. With an increase in demand for content consumption, be it entertainment through VOOT Select or fun learning through VOOT Kids, this promising collaboration with Tata Sky Binge will help us cater and reach out to a larger audience base. We are delighted to partner with a like-minded brand who resonates with our ideologies and will help us make content viewing an enriching and engaging experience for all our viewers." ■



## वूट के साथ टाटा स्काई की साझेदारी

टाटा स्काई ने अपने बढ़ते ग्राहक आधार को संवोधित करने के लिए ओटीटी एग्रीगेटर वूट सेलेक्ट और बच्चों को समर्पित वूट किड्स से प्रीमियम सामग्री लाने के लिए वायकॉम डिजिटल वेंचर्स के साथ साझेदारी की है। यह साझेदारी वायकॉम 18 और वूट ओरिजिनल से लेकर टाटा स्काई विंग

तक के शो को जोड़गी। टाटा स्काई विंग अमेजन प्राइम वीडियो, डिज्नी प्लस हॉटस्टार प्रीमियम, जी5, सननेक्स्ट, हंगामा प्ले, एसोस नाउ और शेमारूमी से मनोरंजन विकल्पों की पेशकश करता है।



PALLAVI PURI

टाटा स्काई के मुख्य वाणिज्यिक अधिकारी और कंटेंट अधिकारी पल्लवी पूरी ने कहा, 'ग्राहकों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए, हमने टाटा स्काई विंग के लिए लाइब्रेरी का विस्तार ओटीटी ऐप के साथ करना जारी रखा है जो पूरे परिवार के लिए सबसे लोकप्रिय और भरोसेमंद सामग्री पेश करते हैं। वर्तमान परिवेश में जब बच्चे मनोरंजन के विकल्पों की कमी का सामना कर रहे हैं, तो वे वूट किड्स को जोड़ने से बच्चों के लिए मनोरंजन का एक संतुलित पुस्तकालय का मजा और सीखने की सामग्री के साथ मनोरंजन का अनुभव बढ़ाएंगे। इसके अलावा वूट सेलेक्ट के साथ वायकॉम 18 की फिल्मों की रोमांचक लाइब्रेरी और शीर्ष भारतीय टीवी शो के दरवाजे खोलेगी, जो टीवी पर प्रसारण से 24 घंटे पहले उपलब्ध होगी।'



GOURAV RAKSHIT

वायकॉम 18 डिजिटल वेंचर्स के सीओओ गौरव रक्षित ने बताया कि 'वूट में, हम एक बहुमय और इमर्सिव डिजिटल इकोसिस्टम के निर्माण में विश्वास करते हैं जो हमारे उपयोगकर्ता के लिए ऐतिहासिक और विविध सामग्री अनुभवों के साथ मूल्य जोड़ देगा। सामग्री की खपत के मांग में वृद्धि के साथ, वूट किड्स के माध्यम से मनोरंजन और सीखने के साथ, टाटा स्काईविंग के साथ यह आशाजनक सहयोग हमें पूरा करने और एक बड़े दर्शक आधार तक पहुंचने में मदद करेगा। हम एक समान विचारधारा वाले ब्रॉन्ड के साथ खुश हैं जिसका हमारी विचारधारा के साथ प्रतिनिधित्व होता है और हमें अपने सभी दर्शकों के लिए समृद्ध और आकर्षक अनुभव देने में मदद करेगी।' ■



## EROS STX GLOBAL FORECASTS 50 MN MONTHLY PAID SUBSCRIBERS FOR EROS NOW BY 2022

Eros International and STX Filmworks completed the big Bollywood-Hollywood merger last month. The newly combined company Eros STX Global Corporation forecasts 50 million monthly paid subscribers for Eros Now and generate \$1 billion in revenue for the calendar year 2022.

Eros Now reached 33.8 million paid monthly subscribers and 205.8 million registered users as of 30 June. "Despite the business challenges arising from the pandemic, Eros STX has seen a substantial increase in both new subscriptions and consumer engagement on the Eros Now platform driven by increased time spent at home as well as fewer out-of-home entertainment options available," Eros STX Global Co-Chairman and CEO Robert Simonds said.

"Eros Now has a strong slate of films and original series scheduled for release over the coming quarters, and the Company expects this to help drive continued growth in the paying subscriber base in India and around the world. Consumers are watching more content on the platform than ever before, an acceleration of growth that will provide strong tailwinds to the combined business for the coming quarters," he added.

Simonds seems extremely optimistic about Eros Now as he said it has one of the largest libraries of local and regional language content in the Indian marketplace which would take a significant investment of capital for a competitor to even try to replicate it. He also cited the independent, third-party valuation that was done in February which valued Eros library at \$1 billion approximately.

Other than Eros Now, Eros STX's co-production with some of the largest global players like Amazon and Netflix also opens another growth window for the company. ■



## इरोस एसटीएक्स ग्लोबल ने 2022 तक इरोस नाउ के लिए 50 एमएन मासिक भुगतान सब्सक्राइबर का पूर्वानुमान लगाया

इरोस इंटरनेशनल और एसटीएक्स फिल्मवर्क ने पिछले महीने बड़े बॉलीवुड-हॉलीवुड विलय का काम पूरा कर लिया। नयी संयुक्त कंपनी इरोस एसटीएक्स ग्लोबल कॉरपोरेशन ने इरोस नाउ के लिए 50 मिलियन मासिक भुगतान वाले सब्सक्राइबरों का अनुमान लगाया है और कैलेंडर वर्ष 2022 के लिए 1 बिलियन डॉलर का राजस्व प्राप्त करेगी।

इरोस नाउ ने पिछले 30 जून तक 33.8 मिलियन भुगतान करने वाले सब्सक्राइबर और 205.8 मिलियन पंजीकृत इस्तेमालकर्ता तक पहले ही पहुंच बना ली है। इरोस एसटीएक्स ग्लोबल के सह-अध्यक्ष व सीईओ रॉबर्ट सिमंड्स ने बताया कि 'महामारी से उत्पन्न व्यवसायिक कठिनाई के बावजूद, इरोस एसटीएक्स ने घर पर बिताये गये समय के साथ-साथ घर से बाहर कम मनोरंजन विकल्प उपलब्ध कराने के बावजूद इरोस नाउ प्लेटफॉर्म पर नये सब्सक्राइबर और उपभोक्ता जुड़ाव दोनों में पर्याप्त बढ़ोतरी देखी है।'

उन्होंने बताया कि 'इरोस नाउ के पास उनके मूल कार्यक्रम व फिल्मों की मजबूत श्रृंखला है जिसे कि आने वाली तिमाही में लॉन्च किया जायेगा और इससे कंपनी को उम्मीद है कि यह भारत और दुनिया भर में भुगतान करने वाले ग्राहकों की संख्या में निरंतर वृद्धि में मदद करेगी। उपभोक्ता पहले से कहीं अधिक प्लेटफॉर्म पर सामग्री देख रही है, विकास में यह बढ़ोतरी आने वाली तिमाहियों के लिए संयुक्त कारोबार को मजबूती प्रदान करेगा।'

इरोस नाउ को लेकर सिमंड्स बेहद आशावादी हैं, क्योंकि उन्होंने कहा कि यह भारतीय बाजार में स्थानीय व क्षेत्रीय भाषा की सबसे बड़ी लाइब्रेरी में से एक है जो एक प्रतिस्पर्धी के लिए पूंजी निवेश का महत्वपूर्ण हिस्सा लेगी, यहां तक कि इसे दोहराने की कोशिश करेगी। उन्होंने फरवरी में किये गये स्वतंत्र, तीसरे पक्ष के मूल्यांकन का भी हवाला दिया, जिसने की इरोस नाउ का मूल्यांकन लगभग 1 बिलियन डॉलर में किया। इरोस नाउ के अलावा, कुछ बड़ी वैश्विक कंपनियों जैसे कि अमेजन व नेटफ्लिक्स के साथ इरोस एसटीएक्स का सह-उत्पादन भी कंपनी के लिए एक और विकास की खिड़की खोलता है। ■

## LIONSGATE PLAY CELEBRATES FIRST ANNIVERSARY

The global content leader and Hollywood studio house Lionsgate entered Indian OTT market in August 2019 with its premium streaming service product, Lionsgate Play. The brand launched its operations in the country by forming a strategic alliance with Vodafone Idea. With this collaboration, subscribers of Vodafone Play and Idea Movies and TV gained access to Lionsgate Play's enormous library of Hollywood content, which is populated by renowned franchises and films like La La Land, Twilight series, John Wick series, Wonder, Dirty 30, Knives Out, American Pie and many more.

Correspondingly, for unparalleled distribution, Lionsgate Play strategically formed alliances with other telecom partners having enormous reach in India like Airtel for Airtel Xstream app and Jio for JioFiberJioTV+ to give customers of the Indian telco access to Lionsgate's portfolio of feature film content. Further, Lionsgate Play made itself available on JioTV+ and what began as a smart phone-led content revolution transitioned and expanded to encompass consumer televisions and other large screens in the home.

With the tremendous response received from the Indian viewers, Lionsgate Play launched Blockbuster Friday series – releasing one new film every Friday. Blockbuster Friday series showcased films from various genres such as horror, comedy, drama, action, thriller, sci-fi and romcoms. This resulted in the rise of viewership and increased stream time per user. Lionsgate Play also hosted Digital Movie Premieres of the Oscar nominated films like Knives out and Bombshell along with John Wick 3 to name a few. In addition, Lionsgate Play dubbed many of its popular titles in Hindi, Marathi, Tamil, Telugu, Kannada and Bhojpuri for regional speaking cinema lovers, for them to enjoy Hollywood movies in their preferred language.

Now having tested the Indian waters and receiving great response from viewers, Lionsgate Play is all geared up to launch an exclusive app very soon. The app will

## लायंसगेट प्ले अपनी पहली वर्षगांठ मना रहा है

वैश्विक कार्यक्रम नेता और हॉलीवुड स्टूडियो हाउस लायंसगेट ने अगस्त 2019 में अपने प्रीमियम स्ट्रीमिंग सेवा उत्पाद, लायंसगेट प्ले के साथ भारतीय ओटीटी बाजार में प्रवेश किया। ब्रांड ने वोडाफोन आइडिया के साथ एक रणनीतिक गठबंधन बनाकर देश में अपना संचालन शुरू किया। इस सहयोग के साथ, वोडाफोन प्ले और आइडिया मूवीज़ और टीवी के ग्राहकों ने लायंसगेट प्ले की हॉलीवुड सामग्री की विशाल लाइब्रेरी तक पहुंच प्राप्त की, जो प्रसिद्ध फ्रैंचाइजी और ला ला लैंड, टाइलाइट सीरिज, जॉन विक सीरिज, वंडर, डर्टी 30, नाइव आउट, अमेरिकन पई और कई अनेक फिल्मों से आबाद है।

इसके विपरीत, अद्वितीय वितरण के लिए, लायंसगेट ने रणनीतिक रूप से अन्य टेलीकॉम साझेदारों के साथ गठजोड़ किया है, जिनकी भारत में जबरदस्त पहुंच है जिनमें एयरटेल

एक्सट्रीम ऐप के लिए एयरटेल और जियोफाइबर टीवी प्लस के लिए जियो, जो कि लायंसगेट की आईएम सामग्री के पोर्टफोलियो के लिए भारतीय टेलको के ग्राहकों को एक्सेस प्रदान करेगा। इसके अलावा लायंसगेट प्ले ने खुद को जियो टीवी प्लस पर उपलब्ध कराया और एक स्मार्ट फोन नेतृत्व वाली सामग्री क्रांति के रूप में शुरू हुआ और जिसे उपभोक्ता टेलीविजन व घर में अन्य बड़ी स्क्रीन को शामिल करने के लिए विस्तारित किया गया।

भारतीय दर्शकों से मिली जबरदस्त प्रतिक्रिया के साथ, लायंसगेट प्ले ने ब्लॉकबस्टर फ्राइडे सीरिज लॉन्च की-हर शुक्रवार को एक नया एलएम रिलीज किया। ब्लॉकबस्टर फ्राइडे सीरिज में हॉरर, कॉमेडी, ड्रामा, एक्शन, थ्रिलर, साइंस-फाई और रोमकॉम्स जैसी विभिन्न शैलियों की फिल्मों का प्रदर्शन किया गया। इसके परिणामस्वरूप दर्शकों की संख्या में बढ़ोतरी हुई और प्रति उपयोगकर्ता स्ट्रीम समय में वृद्धि हुई। लायंसगेट प्ले ने ऑस्कर नामांकित फिल्मों, जिनमें से कुछ के नाम हैं नाइव आउट बांक्सल के साथ जॉन विक 3 की डिजिटल मूवी प्रीमियर्स की मेजबानी की। इसके अलावा लायंस गेट प्ले ने हिंदी मराठी, तमिल, तेलुगू, कन्नड और भोजपुरी में अपने कई लोकप्रिय टाइटिल को क्षेत्रीय भाषी सिनेमा प्रेमियों के लिए, अपनी पसंदीदा भाषा में हॉलीवुड फिल्मों का आनंद लेने के लिए डब किया।

अब भारतीय स्थिति का परिक्षण करने और दर्शकों से शानदार प्रतिक्रिया प्राप्त करने के बाद, लायंसगेट बहुत जल्द एक विशेष ऐप

LIONSGATE  
PLAY

house Cult Hollywood Movies, Popular Global TV shows and a few premium Original Indian shows that are being currently developed. All and all the company is further strengthening its offering as a premium content provider to Indian users.

Commenting on the partnership, Lionsgate South Asia managing director Rohit Jain said, "Lionsgate Play's collaboration with telecom partners in India has witnessed surge in viewership with each passing month. As a premium Hollywood content brand, we introduced fresh quality content for our consumers and provided content as per demands whether it was for action thrillers or romcoms. We made sure there is content for everybody. We are ecstatic about Lionsgate Play's success on these platforms. We will continue to invest in technology and expand our library for our user base in India." ■



**LIONSGATE**

**ROHIT JAIN**

लॉन्च करने के लिए तैयार है। ऐप में विशिष्ट हॉलीवुड फिल्मों, विश्व की लोकप्रिय टीवी शो और कुछ प्रीमियम मूल भारतीय शो होंगे, जिन्हें वर्तमान में विकसित किया जा रहा है। सभी और सभी कंपनियों भारतीय उपयोगकर्ताओं के लिए प्रीमियम सामग्री प्रदाता के रूप में अपनी पेशकश को और मजबूत कर रही है।

साझेदारी पर टिप्पणी करते हुए, लायंसगेट दक्षिण एशिया के प्रबंध निदेशक रोहित जैन ने कहा कि 'भारत में दूरसंचार भागीदारों के साथ लायंसगेट प्ले के सहयोग ने प्रत्येक गुजरते महीने के साथ दर्शकों की संख्या में बढ़ोतरी को देखा है। एक प्रीमियम हॉलीवुड कंटेंट ब्रांड के रूप में, हमने अपने उपभोक्ता के लिए नयी गुणवत्ता वाली सामग्री पेश की और मांग के आधार पर सामग्री की पेशकश की, चाहे वह एक्शन थ्रिलर हो या रोमकॉम्स हो। हमने सुनिश्चित किया कि सभी के लिए सामग्री हो। हम इन प्लेटफॉर्मों पर लायंसगेट प्ले की सफलता के बारे में खुश हैं। हम भारत में अपने उपभोक्ता आधार के लिए तकनीकी में निवेश करना जारी रखेंगे और अपनी लाइब्रेरी का विस्तार करेंगे।' ■

Cut This Coupon & Send It To Us.



**Free INDUSTRY UPDATES & BREAKING NEWS!**



**Please Save Mob.: +91-70218 50198 in Your Phone Contact List For WhatsApp Updates**

Yes, Please Send Me Information & News Related To Indian Cable TV & Broadband By WhatsApp, E-Mail & SMS to The Following:

Mobile No.

Email Add.

Name:

Signature



Cut This Coupon & Send It To Us At: **SATELLITE & CABLE TV Magazine**  
Address: 312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai - 400 059  
Tel.: +91-22-6516 5320 Mob.: +91-70218 50198 Email: sales@scatmag.com / scat.sales@nm-india.com



## TAIWAN STOPS CHINESE STREAMING



Taiwan plans to stop local sales for Chinese internet television streaming services operated by the likes of iQiyi and Tencent Holdings. The service iQiyi applied in 2016 to set up a Taiwan subsidiary, but was rejected because Chinese companies cannot operate online streaming services there.

However, Taiwan is not blocking or banning them, the National Communications Commission said.

Baidu-backed, Netflix-like iQiyi said in a statement issued by unit iQiyi International that it was paying close attention to the situation and that it believed it should "not become the specific target of legislation".

Taiwan has a free internet, unlike China, which blocks sites such as Google, Facebook and Twitter. Taiwan also does not ban access to popular Chinese apps like WeChat or sites like Baidu.

China does not permit Taiwanese firms to offer internet television streaming services.

Chinese internet giants have come under pressure internationally, led by the United States, where President Donald Trump ordered ByteDance last week to divest video-sharing app TikTok's U.S. operations within 90 days.

The U.S. Securities and Exchange Commission is investigating iQiyi after a short seller accused it of inflating user numbers and prices, it said last week.

## ROMANIA CABLE MARKET GROWS

Digi Communications and its



operations in Central and Eastern Europe had a good run in 2020. Pay-TV, saw the biggest growth in the Romanian cable market. This more than offset losses in other areas. As of the end of H1, Digi's subsidiary RCS&RDS had 3,801,000 cable RGUs, or 354,000 (+10.3%) more than a year earlier. At the same time, the number of DTH RGUs fell by 18,000 (-3.5%) to 499,000.



Meanwhile, ARPU fell for both its cable (-3.8% to €5.1) and DTH (-3.9% to €4.9) operations.

In Hungary, Digi's subsidiary lost both cable and DTH subscribers in the year to June 30. In the former case, the number of RGUs fell by 14,000 (-2%) to 682,000, while in the latter the figure was 21,000 (-7.6%) lower at 255,000. ARPU was also down, by 10% to €7.2 in the case of cable and 6.6% to €8.5 for DTH.

Romania Digi's revenues in the Covid-19 affected second quarter were, at €187.8 million. Cable and fixed internet were two of the main drivers of this growth. Hungary Digi's Q2 revenues were, at €50.5 million.

## TELEKOM SERBIA CLOSE TO NEW ACQUISITIONS

Telekom Srbija is close to the end of the acquisition cycle in its home market and in neighbouring Bosnia & Herzegovina (BiH). Telekom Srbija had a record number of 10.4 million users in 2019, or 6% more than a year earlier.

Its revenues meanwhile grew by a 7% to reach a record RSD133.7 billion (€1.13 billion) and the operating profit rose by 25% to RSD48.4 billion.

Telekom Srbija's TV customer total increased by almost 50% to 1.15 million and internet customers by 21% to 1.25 million.

The number of satellite TV subscribers increased by 90,000 in 2019.

## RUSSIAN DTH NTV- PLUS



Russian DTH platform NTV-Plus has closed its Interactive

TV service, which provided access to functions such as pause, rewind and viewing programmes from its archive on set-top boxes.

All subscribers who have the service along with Basic or Basic Plus programme packages will receive a month's free access to its multiscreen (online TV) service in September, after which it will be available for ₹ 199 (€2.28) a month.

NTV-Plus says that subscribers whose Interactive TV service is connected to the Basic Online package are now being offered all Online TV functions.

It also stresses that not all channels available on a satellite TV subscription may be available on online TV due to the restriction of rights to broadcast on the internet. ■

## ZEE PROFITS DIPS



ZEEL has seen a sharp drop and revenue decline of 34.7 per cent the first quarter (Q1) of the financial year (FY)21.

“On the advertising side, our outlook is quite positive. We do expect the growth to be back in the second half of the year. We are targeting growth from the third quarter itself. We have factored in IPL into the same number. I don’t want to comment on what IPL is going to do, what is the industry going to do. It’s a very normal feature now,” Goenka stated in an investors call after declaring Q1 results.

The company executives stated that the recovery has already begun and the advertisers are coming back as consumer spending has started again. ZEEL is seeing improvement in ad revenue on a month-on-month basis.

Goenka also mentioned that FMCG is the largest sector of advertisement that ZEEL gets. Hence, this sector is the first one to start moving for the broadcaster to have any semblance of growth coming back.

ZEEL will not have a major CAPEX overhead. They will be able to have normal run rate on content cost in q2 itself because all channels have started going back to normal production level which was before pre-

COVID. However, the content cost-revenue ratio may go up for this FY given the drop in advertising revenue.

## SUN REGISTERS LOWER REVENUES



Sun TV has seen a 44.3 percent y-o-y decrease in consolidated operating revenue for the quarter ended 30 June 2020. The company reported revenue of ₹ 611.51 crore and ₹ 1,110.04 crore in Q1 2021 and Q1 2020 respectively, PAT for Q1 2021 was ₹ 257.11 crore and for Q1 2020 it was ₹ 386.81 crore. EBITDA in Q1 2021 was ₹ 409.11 crore as compared to ₹ 694.95 crore in the corresponding year ago quarter. The company attributes the fall in revenue to the absence of IPL which normally happens during the first quarter and also absence of movie distribution in particular during the COVID2019 quarter. In the corresponding year ago quarter, Sun TV had reported revenue of ₹ 244.39 crores and corresponding costs of ₹ 138.40 crores for its IPL franchisee SunRisers Hyderabad.

Sun TV has mentioned in its earnings release for Q1 2021 that subscription revenue during the quarter under review increased 17.6 percent y-o-y to ₹ 442.25 crore from ₹ 375.95 crore in Q1 2020.

Consolidated total expenditure

in Q1 2021 was 38.8 percent lower y-o-y at ₹ 356.82 crore as compared to ₹ 582.09 crore in the corresponding quarter of the previous year.

## DISH TV EXPANDS IN KERALA

Dish TV has introduced new channels, packs, and acquisition offers for viewers in Kerala

The new recharge packs include Joy Malayalam Tamil HD; comprising all popular Malayalam channels with Popular Tamil channels and also include three discovery channels; Animal Planet HD, Discovery HD and TLC HD and Premiere Jumbo HD; comprising all Malayalam with popular English movies, news, sports, infotainment channels.

The company has introduced offers based on the need for multi-lingual content consumption for new as well as existing subscribers and has strengthened its content portfolio in Kerala by adding channels like Zee Keralam HD, & Prive HD and many more south region channels. It also added Kite Victers, an educational channel for students, devoted to broadcasting high quality education programs and infotainment content in Malayalam. To further encourage existing subscribers, special long term schemes have been announced, wherein subscribers can avail one month extra on payment of six months. ■



**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020


[www.scatindiashow.com](http://www.scatindiashow.com)

Organised by  
**NÜRNBERG MESSE**  
**A.B.I.S.**  
ASIA'S BROADCASTING & INFOTAINMENT SHOW  
2020 'We Go Digital' Edition  
Mob.: +91-99458 26427  
Email : [varun.gaba@nm-india.com](mailto:varun.gaba@nm-india.com)  
Mob.: +91-70218 50198  
Email : [scat.sales@nm-india.com](mailto:scat.sales@nm-india.com)




# Reach out to over \*50,000+ visitors per month

## Put out your banner ads on: [www.scatmag.com](http://www.scatmag.com)



INDIA'S LARGEST MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY



[www.scatmag.com](http://www.scatmag.com)

### SCAT2020

SAT & CABLE TV INDIA • MUMBAI  
29 - 31 OCTOBER 2020

INDIA'S LARGEST EXHIBITION FOR THE INDIAN SATELLITE, CABLE TV, DTH, BROADBAND AND IPTV INDUSTRY WILL TRANSITION TO A DIGITAL MODEL FOR THE YEAR 2020

HOME NEWS COLUMNS SAT UPDATE MIB & TRAI CONTACTS EVENTS SUBSCRIPTION GOVT. POLICIES TECH ARTICLES ADVERTISE WITH US CONTACT US

#### SCAT 2020 'WE GO DIGITAL' EDITION PRESS RELEASE

##### JULY ARTICLES

###### CATV ARTICLES

###### CATV & DTH MARKET OVERVIEW

This report provides an overview of the growth & performance of Cable, Satellite....

###### TRAI LAUNCHES NEW CHANNEL SELECTOR APP

TRAI, in March 2017, notified the 'New Regulatory Framework' for Broadcasting....

###### STAR'S FUTURE RIDES ON CRICKET

When the acquisition of Star by Disney was being completed, there was .....

###### TRAI AUDITORS LIST

Mr. Mukesh Sharma, Partner M/s AMAA & ASSOCIATES, UG-2, 17A/56, Triveni Plaza .....

###### INDIA'S MEDIA & ENTERTAINMENT SECTOR - EY-FICCI 2020 REPORT

The government has focused on liberalizing the FDI regime

##### SCATMAG AUGUST 2020 EDITION

###### EDITOR'S SCATVIEW

TRAI's recent diktat on the implementation of NTO 2.0 is going to have severe ramifications on the television broadcasters and the cable and satellite domain. The broadcasters have .....

##### CATV ARTICLES

###### THE FUTURE OF SATELLITE & CABLE TV IN INDIA

The Cable TV industry was established in 1982 in India, when there was only one Doordarshan channel....


###### SWOT ANALYSIS OF THE CATV INDUSTRY

The CATV in India has traversed a long journey and has seen major upheavals and consolidations .....

###### TRAI NTO 2.0 NOTIFICATION

When the acquisition of Star by Disney was being completed, there was .....

##### SUBSCRIPTION




###### FOCUS

Click here to access the August 2020 digital edition

##### UP COMING EVENTS

OCTOBER 2020



[www.broadcastindia.show.com](http://www.broadcastindia.show.com)

## Take advantage & reach new customers thru [www.scatmag.com](http://www.scatmag.com)

### India's Most Comprehensive website For CATV

- ★ Magazine's Monthly Articles
- ★ Pay Channel Rates
- ★ C & Ku Band Channel Guide
- ★ Dish Doctor
- ★ Government Policies & Rules Related & CATV
- ★ Technical Articles
- ★ Website Links & Postal Address of Channels
- ★ The Latest Channel Changes
- ★ Listing Of CATV Events Worldwide

For more details, call or email us at :

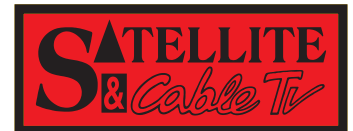
SATELLITE & CABLE TV Magazine

312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai - 400 059

Mob. : +91-70218 50198

Email : [scat.sales@nm-india.com](mailto:scat.sales@nm-india.com) Website : <http://www.scatmag.com/>

\*Average visitor per month calculated over a 12 month period.



.....including Broadband & IPTV



*Ask us any questions or problems faced by you in the course of your business. Our DISH DOCTOR will try and answer them in the best way possible, in the simplest terms, avoiding the unnecessary use of technical terms where possible. The service is available free to our readers and subscribers.*

**Send Your Queries To: Dish Doctor, 312/313, A Wing, 3<sup>rd</sup> Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai - 400059. or Email: manoj.madhavan@nm-india.com. Now you can WhatsApp Your Dish Doctor Queries To: +91-91082 32956**



## CWDM & DWDM

**Q.:** What is CWDM & DWDM technology and its relevance in the satellite and cable industry?

*Srinivas Yadav, KSRTC*

**Ans.:** CWDM and DWDM are two acronyms which are increasingly becoming relevant today. As the fibre technology penetration gains more traction across the country, these two technologies will be widely used. The providers densify their networks by pushing fibre deeper and adding small cells to meet the increased growth in demand for speed and capacity, Coarse Wave Division Multiplexing (CWDM) and Dense Wave Division Multiplexing (DWDM) offer two effective ways to increase the bandwidth of fibre by combining optical signals of different wavelengths on one fibre strand. It's a practical, proven solution; however, which WDM option is the best choice for your network?

Whether coarse or dense, WDM technology is ideal for making the most out of new and existing fibre



## सीडब्लूडीएम व डीडब्लूडीएम

**प्रश्न:** सीडब्लूडीएम व डीडब्लूडीएम तकनीकी क्या है और सैटेलाइट व केबल उद्योग में इसकी प्रासंगिकता क्या है?

**उत्तर:** सीडब्लूडीएम व डीडब्लूडीएम दो समरूप हैं जो आज तेजी से प्रासंगिक हो रहे हैं। जैसे कि फाइबर तकनीकी की पहुंच जहां पूरे देश का ध्यान आकर्षित करती है वैसे ही इन दो तकनीकी का व्यापक इस्तेमाल किया जायेगा। एक ओर प्रदाता जहां क्षमता व स्पीड के लिए लगातार बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए छोटे सेल को शामिल करके और फाइबर को काफी दूर तक लगाकर अपने नेटवर्क को घनीभूत करते हैं, कोर्स वेव डिवाइजन मल्टीप्लेक्सिंग (सीडब्लूडीएम) और डेंस वेव डिवाइजन मल्टीप्लेक्सिंग (डीडब्लूडीएम) एक फाइबर स्ट्रैंड पर विभिन्न वेवलेंथों के ऑप्टिकल सिगनलों के संयोजन से फाइबर की बैंडविड्थ को बढ़ाने के लिए दो प्रभावी तरीका प्रदान करते हैं। यह व्यावहारिक रूप से सिद्ध समाधान है, हालांकि, कौन सा डब्लूडीएम विकल्प आपके नेटवर्क के लिए सबसे अच्छी पसंद है?

चाहे मोटे या घने, डब्लूडीएम तकनीकी नये व मौजूदा फाइबर



**INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY**

**... You Know What You are doing But Nobody Else Does**

**ADVERTISE NOW!**



- ❖ In-depth & Unbiased Market Information
- ❖ Technology Breakthroughs
- ❖ Comprehensive Circulation Across The Satellite & Cable TV Industry

Contact: Mob.: +91-7021850198 Email: scat.sales@nm-india.com

*Here's a listing of some of the major events connected with our industry.*

## SEPTEMBER 2020

### Sept10: FUTURE OF VIDEO INDIA 2020

Virtual Seminar

Email : adela@avia.org /

victor@avia.org

URL : [https://avia.org/all\\_events/future-of-video-india-2020/](https://avia.org/all_events/future-of-video-india-2020/)

### Sept24-25: AVIA SATELLITE INDUSTRY FORUM (SIF)

Virtual Conference

Email : adela@avia.org /

victor@avia.org

URL : [www.aviasif.com](http://www.aviasif.com)

 <p>29 - 31 October 2020 <a href="http://www.abis-digital.com">www.abis-digital.com</a></p> <p>Organised by <b>NÜRNBERG MESSE</b></p>		
<p><b>BI2020</b> BROADCAST INDIA SHOW</p> <p>Mob. : +91-99458 26427 / +91-99458 26440</p> <p>Email : varun.gaba@nm-india.com / pranali.raut@nm-india.com bis@nm-india.com</p> <p>URL : <a href="http://www.broadcastindiashow.com">www.broadcastindiashow.com</a></p>	<p><b>SCAT2020</b> SCAT INDIA TRADESHOW</p> <p>Mob. : +91-99458 26427 / +91-70218 50198</p> <p>Email : varun.gaba@nm-india.com / scat.sales@nm-india.com</p> <p>URL : <a href="http://www.scatindiashow.com">www.scatindiashow.com</a></p>	<p><b>CONTX2020</b> CONTENT INDIA SHOW</p> <p>Mob. : +91 98110 65185</p> <p>Email : cis@nm-india.com</p> <p>URL : <a href="http://www.contentindiashow.com">www.contentindiashow.com</a></p>

# DISH DOCTOR

deployments. Providers implement WDM by adding coarse or dense modules to their headend or hub locations, after considering the key differences between the two.

(CWDM) is emerging as one of the few revenue opportunities in telecommunications and data communications these days. With cost considerations now at the forefront of carrier investment in optical networks, the CWDM infrastructure offers several advantages over DWDM—even beyond the standard 50- to 80-km distances usually associated with CWDM.

The very characteristics that make DWDM attractive for long-haul applications—primarily the ability to significantly increase the bandwidth of a single fibre and offer hundreds of transmission channels in the process—also make it much more complex and expensive than CWDM. With carrier attention turning away from the saturated long-haul market, CWDM has gained new respect as carriers seek simpler and more cost-effective network solutions for the metro, access, cable TV (CATV), and enterprise markets. In addition to seeing increasing sales, CWDM component suppliers say that CWDM is becoming a universal standard, with growing adoption in Europe, Asia, and North America. ■

परियोजना का सबसे अधिक उपयोग करने के लिए आदर्श है। दोनों के बीच प्रमुख अंतरों पर विचार करने के बाद प्रदाता अपने हेडएंड या हब स्थान पर मोटे या घने मॉड्यूल को जोड़कर डब्ल्यूडीएम लागू करते हैं।

(सीडब्ल्यूडीएम) इन दिनों दूरसंचार व डेटा संचार में कुछ राजस्व अवसरों में से एक के रूप में उभर रहा है। ऑप्टिकल नेटवर्क में वाहक निवेश के मामले में अब लागत पर विचार के साथ सीडब्ल्यूडीएम बुनियादी ढांचा डीडब्ल्यूडीएम के मुकाबले कई लाभ प्रदान करती है, यहां तक कि सीडब्ल्यूडीएम के साथ आमतौर पर जुड़े 50 से 80 किलोमीटर की मानक दूरी से भी परे।

इस तरह की विशेषताएं जो डीडब्ल्यूडीएम को लंबी दूरी आवेदनों के लिए आकर्षक बनाती है—मुख्य रूप से सिंगल फाइबर के बैंडविड्थ को बढ़ाने की उल्लेखनीय क्षमता और इस प्रक्रिया में सैकड़ों चैनलों का प्रसारण ऑफर करना, जो कि इसे सीडब्ल्यूडीएम की तुलना में बहुत अधिक जटिल व महंगा बनाता है। अब जबकि कैरियर का ध्यान पहले से ही पूरी तरह भरे बाजार से दूर होते हुए सीडब्ल्यूडीएम ने मेट्रो, एक्सेस, केबल टीवी (सीएटीवी) और उद्यम बाजारों के लिए सरल और अधिक लागत प्रभावी नेटवर्क समाधान प्राप्त करने वाले कैरियर के रूप में नया सम्मान प्राप्त किया है। यूरोप, एशिया व उत्तरी अमेरिका में लगातार अपनाये जाने के साथ, बढ़ती विक्री को देखने के अलावा, सीडब्ल्यूडीएम घटक आपूर्तिकर्ताओं का कहना है कि सीडब्ल्यूडीएम एक सार्वभौमिक मानक बन रहा है। ■

*Here are the major changes that have taken place on the various satellites over India in the past month.*

## **IS 17 AT 66 DEG E**

On 22nd Enterr 10 Movies has replaced Shaandaar Cinema on 3932 H, FTA.

## **IS 20 AT 68.5 DEG E**

On 4th Jai Paras TV has started on 4184 V, FTA; VH1 India, Colors Infinity, News World India, Colors Gujarati Cinema and Colors Bangla Cinema have left 4184 V.

## **ABS 2/2A AT 75 DEG E**

On 10th The Medianet mux has left 3615 H; AXN India and Disney International HD have started on 3652 V,

## **APSTAR 7 AT 76.5 DEG E**

On 6th Sony Ten 3 has started on 3720 H, Tongfang. On 7th DW International has started on 3683 V, FTA. On 9th Sony Ten 3 has left 3720 H again.

## **INSAT 4A/4B/ GSAT-10 /GSAT- 30 at 83 deg E**

On 1st Swadesh News has started on 3925 H, FTA. On 2nd 1 Yes News has replaced Bizz News on 3925 H, FTA; Bhaskar News has started on 4054 H, FTA. On 3rd National Voice has left 3776 H; Sanatan TV and Shree Navgrah Channel have started on 3925 H, FTA; Sri Basava TV has left. On 6th Kerala Vision has left 3925 H; DNN has left 4054 H. On 8th Kerala Vision and Maharashtra 1 have started on 3925 H, FTA; Home Shop and Shop CJ on 4071 H are now encrypted. On 9th Aryan TV National has left 4133 H. On 12th Public First has replaced I Plus TV

on 4133 H, FTA. On 14th Mh 1 Prime has replaced Mh 1 News on 4030 H, FTA. On 15th DNN is back on 4054 H, FTA. On 18th Bhaskar News has started on 11670 V, encrypted. On 22nd National Voice has started on 3776 H, FTA. On 28th News 18 Uttar Pradesh & Uttarakhand has started on 4071 H, Irdeto.Home Shop and Shop CJ have left.

## **MEASAT 3/3A AT 91.5 DEG E**

On 10th Disney Junior Asia has left 11142 V. On 24th Baby TV Asia, Sun

11550 V, FTA. On 25th Maha Punjabi has again replaced Peppers TV on 11550 V, FTA.

## **ASIASAT 7 AT 105.5 DEG E**

On 2nd A Haber has replaced Movies Active on 4065 H, FTA; Ma Action has started on 4146 H, FTA. On 24th Bongo TV, Masiha TV, MC TV, Movie Bangla, HK TV, Heavens TV, Saraikistan TV, Emmanuel TV, Eternal Life TV Network and Joo Music have started on 3675 V, FTA; Filmi Beat has replaced Bolta News HD on 4146 H, FTA.

## **SES 7/TELKOM 4 AT 108 DEG E**

On 2nd HBO Asia has replaced RCTI on 4060 V, encrypted. On 16th NET and Rajawali TV have started on 11101 V, ABV; Celestial Movies Indonesia, Zee Bioskop, Kix, Thrill, Mola Movies, Mola Kids,

Reformed 21 and MNC Shop Smart have left.

## **THAICOM 4 / BANGABANDHU 1 AT 119.5 DEG E**

On 12th Dangal TV has replaced Saudi TV on 10885 V, Irdeto.

## **ASIASAT 9 AT 122 DEG E**

On 25th Ainos, JTV, Surau TV, MTA TV, Da Ai TV Indonesia, Jak TV, Tawaf TV, Insan Belajar, M Cine Channel, TV Mu, TV 9 Nusantara, Aljazeera English, Temanggung TV, NHK World Japan, Arirang World, Sinema Indonesia X, Zee Bioskop, Zing Asia, A Shop and Dangdut Tivi have started on 12655 V, FTA.



Music and Sun TV Malaysia have started on 11562 V, Videoguard.

## **INSAT 4B/3A / GSAT 15 / GSAT 17AT 93.5 DEG E**

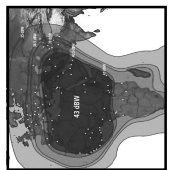
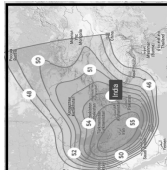
On 1st P Plus has started on 4076 V, FTA; Yo TV has left. On 7th Abzy Dhakad and News State UP & UK have started on 11550 V, FTA. On 8th Digi Shala has started on 11550 H, FTA.; India News Uttar Pradesh, India News Haryana and India News Madhya Pradesh/Chhattisgarh have left 11630 V; Digi Shala has left 11670 V. On 10th News World has started on 4076 V, FTA; OK India and PTunes have left. On 19th Peppers TV has replaced Maha Punjabi on



# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

**UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020**      **FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics**

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
ARABSAT 5C at 20.0 deg E: Bom Az 256 El 27, Bir Az 262 El 24, Del Az 253 El 20, Chen Az 263 El 21, Bhopal Az 256 El 21, Cal Az 261 El 11					
3796 L	SRTV	1850	3/4	FTA	
3809 R	SSBC TV	1600	2/3	FTA	
3853 L	Espace TV	1388	3/5	Mpeg4 FTA	
3884 R	Iqraa Arabic, ERI TV1, Ekhabariya TV, KSA Sports 2, 2M Monde, El Mauritania. Canal Algeria, Al Maghribia, Radio Coran (Mauritania), Radio Mauritania	27500	5/6	FTA	
3934 L	ASBU Bouquet: SSBC TV, Abu Dhabi TV Europe, Oman TV, KTV 1, Saudi TV, Sharjah TV, Quran TV (Saudi Arabia), Sudan TV, Sunna TV (Saudi Arabia), Libya Al Wataniya, Holy Quran Radio (Oman), Radio Al Bayane, Neda Radio, Emarat FM, Riyadh Radio, Quran Radio (Saudi Arabia), Sudan Radio, Jeddah Radio, Holy Quran Radio (Sudan), Radio Oman, Sharjah Radio, Saudia Radio, Kuwait Radio One, Kuwait Radio Two, Radio Oman FM, Quran Kareem, SSBC Radio	27500	7/8	FTA	
3964 L	Nile Sport, ERTU 1, Nile Life, Al Masriyah, Al Masriyah USA, Nile TV International, Nile News, Nile Drama	27500	3/4	FTA	
BADR 5 at 26 deg East: Bom Az 253 El 33.02, Bir Az 259.91 El 29.71, Del 248.93 El 25.47, Chennai Az 260.76 El 26.88, Bhopal Az 252 El 27					
4087 L	Tele Sahel	3330	3/4	FTA	Medium Beam
4102 L	TNT Niger: Télé Sahel, Tal TV, Espérance TV, Liptako TV, Ténéré TV, Dounia TV, Canal 3 Niger, Canal 3 Monde, Saraounia TV, Bonferey, Tambara TV, Anfani TV, Labari TV, TV Fidelité, Niger 24, Télé Sahel, Tal TV, Voix du Sahel	20000	2/3	FTA MPEG-4	Medium Beam
11881 H	IRIB 1, IRIB 2, IRIB 3, IRIB 4, IRIB 5, IRINN, Amouzesh TV (07:20 UTC), Quran TV (Iran), Doc TV, Namayesh TV, Ofogh TV, IFilm Arabic, Press TV, Varzesh TV, Pooya TV, Salamat TV, Nasim, Tamasha, IRIB 3, Omid TV (Iran), Shoma TV, Tamasha, Alkawthar TV, Irkala TV, Sepehr, Radio Iran, Radio Payam, Radio Javan, Radio Maaref, Radio Quran (Iran), Radio Farhang, Radio Salamat, Radio Varzesh, Radio Eghtesad, Radio Tehran, Radio Ava, Radio Namayesh, Radio Farsi, COL Radio, Sedaye Ashena 3	27500	5/6	FTA MPEG-4	Central Asia beam
11900 V	IRIB 1, IRIB 2, IRIB 3, IRINN, Amouzesh TV, Salamat TV, Sepehr, Radio Iran, Radio Payam, Radio Javan, Radio Maaref, Radio Farhang, Radio Varzesh, Radio Quran (Iran)	27500	3/4	FTA	Central Asia beam
12265 H	Tamasha, IRIB 3, Sabalan TV, Khalije Fars TV, Qom TV, Radio Kerman, Radio Khaliije Fars, Radio Zahedan, Radio Qazvin, Radio Guilan, Radio Qom, Radio Aftab, Radio Hamedan, Radio Zanjan, Radio Semnan	30000	3/4	FTA / BISS	Central Asia beam
12303 H	IRIB 3, Khorasan Razavi TV, K Shomali TV, K Jonoubi TV, Mazandaran TV, Golestan TV, Sahand TV, Kermanshah TV, Kordestan TV, Ilam TV, Kerman TV, Hamoon TV, Qazvin TV, Guilan TV, Aftab TV, Hamedan TV, Zanjan TV, Semnan TV, Alborz TV, Fars TV, Boushehr TV, Dena TV, Azarbaijan-e Gharbi TV, Khozestan TV, Afkaf TV, Jahanbin TV, Taban TV, Isfahan TV	32000	3/4	FTA	Central Asia beam
12322 V	IRIB: Ofogh TV, iFilm, Press TV, Alkawthar TV, Sahar Azeri, Sahar Balkan, Sahar Kurd, Sahar Urdu, iFilm Arabic	27500	3/4	FTA	Central Asia beam
INTELSAT-38/AzerSpace2 at 45 deg East: Bom Az 238 El 51, Bir Az 250 El 49, Del 232 El 41, Chennai Az 252 El 46, Bhopal Az 238 El 44, Cal Az 248 El 35					
11475 V	Dialog DTH: Sony Six HD, Discovery World India HD, Star Movies Select HD, Animal Planet HD, AXN East Asia HD, Rugby PassTV HD, Star Sports 1 HD, Sony Ten2 HD, Star Sports select HD1, Star Sports Select HD2	32000	2/3	DVB-S2/8PSK	India Beam
11515 V	Dialog DTH: CBeebies Asia, Pogo, Cartoon Network, A+ Kids, Nickelodeon, Baby TV, Disney Junior, NGC, Sony BBC Earth, Nat Geo Wild, Animal Planet, Discovery, Discovery Science, TechStorm, TLC, History TV18, Travel XP, Dsport 1, Sony Ten 1, Ten Cricket, Sony Ten 2	23700	5/6	DVB-S	India Beam
11555 V	Dialog DTH: HGTV Asia, E!, SET India, Sony Max, Star Gold, Colors, Star Plus, Zee TV, Colors Tamil, Sun TV, KTV, Star Vijay, Kalainagar TV, Zee Cinema, UTV Movies, B4U Movies, Zee Tamil, Srippoli, WakuWaku Japan, Celestial Classic Movies, Fashion TV Asia, Hi TV, TVN Asia, WakuWaku Japan South East Asia	27690	3/5	DVB-S	India Beam
11595 V	Dialog DTH: Channel One, Rupavahini, Channel Eye, ITN, Vasantham TV, TV Derana, Swarnavahini, Sirasa TV, Shakti TV, TV 1, Hiru TV, TNL, Art, Ada Derana 24x7, Siyatha TV, Pragna TV, TV Didula, Riddhi TV, Citi Hitz, 7th Circuit, Rangiri TV, Revision TV, UTV Tamil, Udhayam TV, Nenasa TV 10	27690	5/6	DVB-S	India Beam
11635 V	Dialog DTH: Eurosport 1, Outdoor Channel, Star Sports 1, Star Sports 2, Star Sports Select, Sony Six, Sony ESPN, Star Movies India, HBO South Asia, HBO Signature, HBO Hits, HBO Family, Cinemax, &Flix, Hits Movies, CinemaWorld, Sony Pix, Hits, Zee Café, Star World, Warner TV, AXN, Colors Infinity, Diva, Food Network Asia, Fox Life, Comedy Central	27690	5/6	Irdeeto 2	India Beam
11675 V	Dialog TV: Nenasa TV, Shradhdha TV, Shradhdha TV, God TV, Verbum TV, Aljazeera, ABC Australia TV, BBC, CGTN, CNN, NDTV, RT News, Bloomberg TV, CNBC TV18, Trace Urban, B4U Music, VH1 India, Channel C, Sun Music, Zoom, Da Vinci Learning	27690	5/6	DVB-S	India Beam

# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

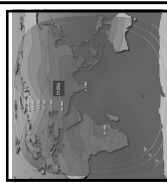
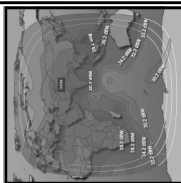
FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
<b>YAMAL 601° at 49 deg East: Bom Az 233 El 55; Bir Az 248 El 54; Cal Az 245 El 39; Del Az 228 El 44; Chennai Az 250 El 51; Bhopal Az 234 El 48</b>					
3743 L	Gazprom: RTR Planeta Asia: <i>Sputnik Intl.</i> , <i>China Radio International</i> , <i>Sputnik International</i> , <i>Radio Orfey</i>	34075	3/4	FTA	Global Beam
3752 R	TRK Rus	3230	3/4	FTA	Global Beam
3830 R	TRV Muji	1500	3/4	Mpeg 4	Global Beam
3961 L	Tyumenkoye Vremya, Dipol FM, Radio 7, Radio Pobedy	4000	3/4	Mpeg 4	Global Beam
4018 L	RTS Ulyanovsk, Rossiya 1 (0n), Rossiya 24, OTR, Radio Rossii (0n)	5120	3/4	Mpeg 4	Global Beam
<b>Express AM6 at 53.0°E</b>					
11626 H	IFilm 2	2278	5/6	MPEG-2/SD	Afghanistan
11669 V	OQAB: Zee TV India, Sony Max India, Colors MENA, Sony Mix, Sony Pal, Zee Action, Zee Bollywood, Dsport, 3 Sport, Zing Asia, Discovery Kids India, B4U Music India	45000	8/9	DVB-S2	Afghanistan
<b>NSS 12 at 57 deg E: Bom Az 221 El 61, Bir Az 239 El 61, Del 217 El 49; Chennai Az 242 El 58; Bhopal Az 223 El 54 Cal Az 238 El 46</b>					
3771 L	BFBS, Sky Sports Main Event UK, BT Sport 1, BFBS Sport, Sky News UK, Forces TV, BBC One Delay, BBC Two Delay, ITV Delay, BFBS Extra Delay, Sky Cinema Delay, NTV National	19163	3/5	Mpeg4 Irdeto	East Hemi Beam
4060 L	Alhurra TV Iraq HD, Alhurra TV HD	7043	3/4	Mpeg4 FTA	Global Beam
4071 L	VoA TV	2722	1/2	FTA	Global Beam
4095 L	American Forces Network: AFN Prime Atlantic, AFN News, AFN Sports: <i>AFN The Eagle</i> , <i>AFN The Voice</i> , <i>AFN Music 1 &amp; 2</i>	11000	1/2	Mpeg4 PowerVu Verimatrix	Global Beam
4095 R	<b>MTN Worldwide TV:</b> MTN Special Events, MSNBC International, Fox News Channel, CNBC US, Sky News International, BBC World News, Prime Journey, Sky Sports News UK, Sport 24, Prime One, ITV Choice Africa, RTL Deutschland, ABC News Australia, ABP News UK, TFC Middle East, Prime Favorites, BBC HD, Australian Comedy & Drama Channel, ABC News (Australia), TVS 2 Southern TV, Food Network East, HGTV East, Travel Channel East, Cinemas, France 24 Français, Mediaset Italia, Hunan TV, Beijing TV, CCTV 4 Asia, National Geographic UK, EWTN Africa - Asia, MTN Special Events	30000	3/4	Mpeg 4 PowerVu	Global Beam
<b>AMOS 4 at 65 deg East</b>					
10735 V	DishHome DTH Nepal: Avenues Khabar, News24, ABC News, Janata TV, Nice TV, Colors, Star Plus, Zee TV, SET India, MTV, Zoom, Zing Asia, ZETC Bollywood, Discovery, Animal Planet, NGC, TLC India, Star World, Zee Cafe, Sony Pix, Star Sports Select 1 HD, Sony Six HD, Sony ESPN HD, Sony Ten1 HD	45000	1/2	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
10789 V	DishHome DTH Nepal: Star Gold, Sony Max, Zee Cinema, HBO, Cinemax, Star Sports 1, Star Sports 1 Hindi, Star Sports Select, Sony Six, Sony ESPN, Sony Ten1, Sony Ten 2, Sony Ten 3, CNN South Asia, BBC South Asia, Aljazeera, Aaj Tak, APB News, Zee News, Cartoon Network India, DishHome Cinema Ghar 888, Star Sports 1 HD, Star Sports 2 HD, Star Sports 1 Hindi HD, Star Sports Select HD 2	45000	1/2	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
10860 V	DishHome DTH Nepal: DMN Showcase (fta), Kantipur TV, Image TV, Nepal TV, Sagarmatha TV, Colors HD, Zee TV HD, Star Plus HD, Zee Cinema HD, Star Gold HD, HBO South Asia HD: <i>Radio Nepalbani</i> , <i>Nepal FM Janata Media Radio</i>	45000	1/2	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
10914 V	DishHome DTH Nepal: DishHome Showcase 2, DishHome Ramallo, D Movies, NTV News, Mountain TV, Himalaya TV, APTV TV, Today TV, Filmy, Bhakti Darshan TV, Araniko TV, Star Bharat India, Sony SAB TV India, Bindass, Star Utsav, Zee Anmol, Sahara One, Dhamaal, DD National, UTV Movies, Star Gold 2, & pictures, B4U Movies India, Filmy, Zee Action, Star Utsav Movies, Sony Max 2, B4U Music India, Sangeet Bhojpur, Investigation Discovery India, Fox Life India, History TV 18, Discovery Science India, Discovery Turbo India, Nat Geo Wild Asia, Sony BBC Earth, Care World TV, WB India, India Today, Times Now, News 18, Zee Business, Nickelodeon India, BabyFirst TV, Discovery Kids India, Nick Jr India, Disney Channel India, Marvel HQ, Sonic Nickelodeon, Aastha India, Sanskar TV, Peace TV Urdu	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
11235 V	DishHome DTH Nepal: DishHome Action Sports, Nepa Channel, DishHome Cinema Ghar 108, DishHome Gunjan, DishHome Cine Hits, DishHome Junior, Rhymes, Bhojpur Magic, Business Plus, BTV Business, Krishi TV, & TV, Colors Rishley Asia, DD India, DD Kisan, Dangal TV, Dabang, Aakaash Aath, Anjan TV, Zee Bollywood, Manoranjan TV, Bhojpur Cinema, Enterr 10, 9XM, 9X Jalwa, Living Foodz, NHK World Japan, TV 5 Monde Asia, DW English, CGTN, Arirang World, Star Sports 3, Star Sports Select HD2, Fight Sports, DD Sports, Lolly Kids, Peace of Mind TV, Discovery HD World India, Star World HD India, Nepal Radio Network	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
11289 V	DishHome DTH Nepal: Sarokar TV, NTV Kohalpur, NTV Itahari, Prime Times, Omkar TV, Star Gold Select, DishHome Cinema Ghar 555, Sony Yay!, & TV, & pictures, HBO Signature Asia, HBO Hits, HBO Family Asia, Cinemax Asia, National Geographic India,	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam

# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
	Zee Café, AP1 TV, Kantiipur TV			Verimatrix	India Beam
11360 V	DishHome TV NEPAL: Star Bharat HD, SET India HD, Sony Max HD, Star Gold Select HD, Sony Ten 2 HD, Sony Ten 3 HD, Animal Planet HD, TLC HD, Comedy Central HD, Disney International HD, VH1 HD, MTV Beats HD, DishHome Ramallo, DishHome Action Sports	45000	2/3	Mpeg 4 DVB S2 PowerVu	India Beam
12660 V	DishHome TV NEPAL: Baby TV Asia, Colors Infinity, Colors Cineplex, Nat Geo Wild Asia, Fox Life India, 9XM, Himalaya TV, NTV Plus, BM HD, Plus Movie, DishHome Cine Hits, DishHome Gunjan	45000	2/3	Mpeg 4 DVB S2 PowerVu	India Beam
12714 V	DishHome TV NEPAL: Reality TV, D Movies, Hollywood Hits, K World, Rhymes, Bhojpur Magic, Yoho TV, Mega TV, B4U Katak, House Full Movies, Mastiii	45000	2/3	Mpeg 4 DVB S2 PowerVu	India Beam
<b>INTELSAT 47 AT 66 Deg E:</b>					
3845 H	Sony Entertainment: SET Asia, SET Middle East, Sony Max Asia, Sony SAB TV Asia, Max M.E.,	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 PowerVu	Landmass beam
3845 V	<b>Tata:</b> Kalainagar TV, Seithigal, Isai Aruvi, Sriipoli TV, Chithiram TV, Kalaignar Murasu TV, Vendar TV, Sairam TV, News 7 Tamil, Ayush TV, MK Tunes, MK Six, Sai TV, Hindu Dharmam, TV 5 Kannada, Malai Murasu TV, Malar TV	28800	5/6	Mpeg 4 DVB S2 PowerVu	Landmass beam
3876 H	Indiasign: CVR English, CVR OM Spiritual, Tollywood TV, Prime 9 News, Orange TV, Nireekshana TV, Y One TV, Satkar, Shopping Zone, Swara Sagar, No. 1 News, Music Zone, News India 24x7, AP24x7, Mangalam TV	14300	3/4	Mpeg4 FTA	Landmass beam
3885 V	SUN NW: Sun TV, KTV, Sun News, Sun Music, Gemini TV, Gemini Movies, Gemini Comedy, Udaya TV, Udaya Movies, Surya TV, Surya TV HD, Chutti TV, Kochu TV, Gemini Music, Surya Movies, Gemini Movie HD, Gemini Movie HD, Udaya HD, Sun Bangla, Sun Marathi	30000	3/4	Mpeg4 Irdeto 2	Landmass beam
3894 H	Indiasign: HMTV, Aradhana TV, Rakshana TV, T News, A TV, MBC TV, Calvary TV, Prarthana Bhawan TV, 7 S Music, ABN, V6 News, CVR News, Rujunargam, FMTV News, CVR Health, Inews, 10TV, 1Sport	13840	5/6	DVB S2 Mpeg 4	Landmass beam
3914 H	New Delhi TV: NDTV 24x7, NDTV India, NDTV Profit, NDTV Prime, NDTV Good Times	11200	3/4	Mpeg4 Irdeto 2	Landmass beam
3925 V	Sun TV NW: Kushi TV, Udaya Music, Chintu TV, Adithya TV, Udaya Comedy, Surya Comedy, Surya Music, Sun Life, Gemini Life, Sun TV HD, KTV HD, Sun Music HD, Gemini TV HD	30000	3/4	DVB S2, Mpeg 4, Irdeto 2	Landmass beam
3932 H	Indo Teleports: Peppers TV, India Watch, HBN, TTV, Onkar Only Truth TV, Total TV, Chardikla Time, Enterr10 Bangla, Shaandaar Cinema	18330	2/3	DVB S2	Landmass beam
3965 V	TV5 Monde Asia, TV5 HD, TV5 Style HD	12335	3/4	Mpeg 4 PowerVu	Landmass beam
3966 H	News J, Thanti TV, Janam TV, Patrika Rajasthan TV, Meenakshi TV, Sahana TV, Nambikkai TV, Good News TV	18330	2/3	FTA	Landmass beam
3984 H	VoA TV Global HD, VoA TV Indian Ocean HD, VoA TV Africa HD, God TV Asia, Colors Mena HD (scr)	14400	3/4	Mpeg 4 PowerVu, FTA	Landmass beam
4006 H	Planetcast: Kappa TV, Mathrubumi News, Shalom TV, Salvation TV, Media One, Kaumudy TV, Powervision TV, Saathiyam TV, Dheeran TV, Ate TV, Safari, Kalki Kannada, Darshana TV ME, Digvijay News 24x7, Tunes6 Music, Velicham TV, Navtej TV	14400	3/4	DVB-S2 Mpeg4	Landmass beam
4015 V	Tata: Angel TV HD, Captain TV, Imayam TV, Madha TV, Makkal TV, Kairali Channel, We, Moon TV, Puthiya Thalaimurai, Sri Sankara TV, Subhavaartha TV, Tamilan TV, Vasanth TV, Win TV, Polimer, Public TV, Captain News, TV5 News, Polimer News, MK TV, Puthuyugam TV, Public Music TV, Kairali Arabiya, Public Movies	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 FTA / Conax	Landmass beam
4024 H	PlanetCast: Star Vijay International (scr), Asianet News, Asianet ME, Suvarna News, Amrita TV, Goodness TV, Jaihind TV, Jeevan TV, Reporter, Manorama News Intl., 24 News, Flowers TV (scr), Sakhi TV	14400	2/3	Mpeg 4 Videoguard / FTA	Landmass beam
<b>INTELSAT 20 / 36 at 68.50 deg E: Bom Az 193 El 67, Bir Az 215 El 71, Del 197 El 55, Chennai Az 222 El 69, Bhopal Az 202 El 61 Cal Az 223 El 55</b>					
3713 V	KBS World 24 HD	2800	2/3	Mpeg4	C Beam
3723 V	Indiasign: TV 9 Telugu, TV 1 Telugu, TV 9 Karnataka, News 9, TV 9 Maharashtra, TV 9 Gujarat, TV 9 Bharatvarsh, Mahaa News, Shubhsandesh TV	9600	3/4	Mpeg 4 DVB S2	C Beam
3732 V	Indiasign: Mahaa News, Mantavya News, National Voice, Nepal 1, Shubhsandesh TV, Mojo TV, Tulasi News	7200	3/4	Mpeg 4 DVB S2	C Beam
3739 H	Discovery Networks India: Animal Planet, Discovery India, Discovery TN, Animal Planet, Jeet Prime, Discovery Jeet Prime HD (scr), Discovery Science, Discovery Turbo, TLC India, Discovery HD World India, Discovery Kids India, TLC HD India HD, Animal Planet HD World India	30000	3/4	Mpeg4 PowerVu	C Beam
3742 V	Sadhna TV, Super TV, Anjan TV, Jai Maharashtra, News 1, Food Food	7000	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam
3766 V	Aastha TV, Aastha Tamil, Aastha Telugu, Aastha Kannada	7200	3/4	Mpeg 4	C Beam
3768 H	Zee NW: & TV HD, Living Foodz	7500	3/4	Mpeg 4 Conax	C Beam





# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

**UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020**    **FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics**

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
3774 V	Aastha TV	2944	3/4	FTA	C Beam
3777 V	Aastha Bhajan, Vedic TV	2940	3/4	FTA	C Beam
3782 V	CGN TV	2965	3/4	FTA	C Beam
3788 V	J Movies	4400	2/3	FTA Mpeg4 Irdeto2	C Beam
3795 H	<b>Times Group:</b> Times Now, Zoom, ET Now, Movies Now, Movies Now+ HD, Romeduo Now, Mirror Now, Times Now World HD, MNX HD, Movies Now HD, Romedy Now HD, MNX, ET Now, Times Now	30000	3/4	Mpeg4 Irdeto	C Beam
3795 V	Airang World HD	5580	2/3	DVB S2 Mpeg 4	C Beam
3828 V	Indo Teleports: Jan TV, Khabar East, Pratinid Time, GS TV, Jan TV + (scr), Maha Movies, Fakt Marathi	7200	2/3	FTA Irdeto	C Beam
3836 V	Fakt Marathi	7200	3/4	Mpeg4 FTA	C Beam
3850 V	Viacom 18: Colors Marathi HD, Colors Bangla HD, Colors Kannada HD, Colors Super HD, Comedy Central India	14400	2/3	Mpeg4 Irdeto2	C Beam
3868 H	Sports Inspires Life: Sony Ten 1 to 3, Sony Marathi	14400	2/3	Mpeg 4 Videoguard	C Beam
3868 V	Vaa Movies, True Sports TV, Cinema TV, Naaptol Tamil, Naaptol Kannada, MTV Beats HD (scr), Colors Cineplex HD (scr)	14400	2/3	FTA / Irdeto 2 Mpeg4	C Beam
3889 V	PTC Simran, PTC Music	2500	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam
3891 V	Daystar TV	1954	5/6	FTA	C Beam
3900 H	Sony Pictures Networks India: Sony SAB TV India, Sony Pix, Sony Mix, Aath, Sony Six, Sony Pal, Sony ESPN, Sony Max India, Sony Max 2, SET India	22222	5/6	Mpeg 4/ Power Vu	C Beam
3913 V	KBS World HD	6510	3/4	Mpeg 4/ Xcrypt	C Beam
3922 V	India TV Wz, India TV	7000	5/6	Mpeg 4 Irdeto	C Beam
3930 H	Sports Inspires Life: Sony Six HD, Sony ESPN HD, Sony Ten 2 HD, Sony Ten 3 HD, Ten Cricket HD	25000	2/3	Mpeg 4 Videoguard	C Beam
3974 H	Zee Turner: WB India, WB Pakistan, HBO S, Asia, Pogo, CNN Intl S, Asia, Cartoon Network Pakistan, Cartoon Network India	19500	3/4	PowerVu / Conax	C Beam
3974 V	Zee NW: Zee Talkies HD, Zee Bangla HD, Zee Tamil HD, Zee Keralam HD, Living Travelz, Zee Cinemalu HD	22500	5/6	Mpeg 4 Conax	C Beam
3993 H	Viacom 18: MTV India: Colors Rishtey Asia, Colors Asia Pacific	4000	2/3	Mpeg4, Irdeto	C Beam
3996 V	SUN 18: CNBC TV18, CNBC Awaaz, News18 Lokmat, History TV 18	6666	3/4	MPEG 4 Irdeto 2	C Beam
4003 V	Lamhas Mux: Shubh TV, Abzy Movies, Sandesh News, Shubh Cinema, Abzy Cool, Abzy Dhakad, InSync	7200	3/4	Mpeg4 DVB S2	C Beam
4013 H	Indiasign: News Time Bangla, Rupashi Bangla, Bangla Time TV, Aakash Aath, Dhoom Music, R Plus, News Time Assam, Manoranjan Movies, R+ Gold	7200	3/4	Mpeg 4 DVB S2	C Beam
4013 V	Sun18: Nick HD+, MTV Beats, Rishtey Cineplex, VH1 India	7200	3/4	Mpeg4 Irdeto2	C Beam
4034 H	SUN 18: MTV India, Colors, Colors Rishtey, Colors Cineplex, Nick Jr India, Colors Kannada Cinema, Colors Tamil HD, Colors Tamil, Colors HD, Pick-a-Trick, Connected, Eco-Lution, BDM, Nickelodeon India	20500	2/3	Mpeg4, Irdeto 2	PAL
4034 V	Network 18: History TV 18, CNBC TV18 Prime HD, History TV18 HD, News 18 Kerala (fta), Sonic Nickelodeon, FYI TV 18 HD, News 18 TN (fta), CNBC Bazaar, News 18 Assam & NE (fta), News 18 Goa, News18 Bharat, News18 J&K, FYI TV18, MTV HD+	21600	5/6	Mpeg4 Irdeto 2 HD	C Beam
4054 V	Airang World	4400	3/4	FTA	C Beam
4059 V	CTS (South Korea)	3529	3/4	FTA	C Beam
4064 H	AI Jazeera English, CNBC Africa (scr), CGTN, EWTN Africa & Asia, Australia Plus TV Asia (Mpeg4, Irdeto2), SIS Digital (scr), BBC World News South Asia (scr); Radio Australia, BBC World Service, Radio Australia English for Asia, EWTN Radio	19850	7/8	Irdeto 2 / PowerVu / FTA	C Beam
4064 V	Sanskrit TV, Satsang TV	4400	3/4	FTA	C Beam
4070 V	Hope Channel International, Hope TV India: Morning Star Radio	3003	2/3	FTA	C Beam
4076 V	TRT World HD	3906	5/6	FTA HD	C Beam
4083 V	China Radio International	3428	3/4	FTA	C Beam
4090 H	Travel XP HD(scr), Kashish News, Taaza TV, Janta TV, STV Haryana News, Travel XP Tamil (scr), Sangeet Marathi, VTV News, Travel XP HD (scr), Hi Dosti, Bangla Talkies, Bhojpuri Cinema	14368	3/4	MPEG4 / FTA/ Irdeto 2	C Beam
4092 V	YTN World	2963	3/4	FTA	C Beam
4103 H	CNN News 18, News 18, News 18 UK	5720	3/4	Conax, Irdeto 2	C Beam
4116 V	IndiaSign: PTC News, PTC Punjabi, PTC Chakde, PTC Punjabi Gold, News Nation, News State MP & CHG, News State UP & UK, Oscar Movies Bhojpuri, PTC Simran, PTC Music	8800	3/4	DVB S2 Mpeg 4	C Beam
4124 H	NHK World Network: NHK World Japan, NHK World Premium, NHK World Japan Radio	22193	3/5	MPEG-4/HDConax	C Beam
4130 V	Jaya TV HD, Jaya Plus, Jaya Max	10369	3/4	MPEG4 / Irdeto 2	C Beam

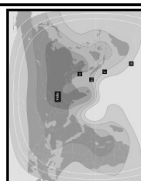
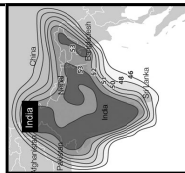
Subscribe to  
**SATELLITE**  
Cable TV  
www.scatmag.com

# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
4150 H	Urdu 1 ME (scr), Peace TV Urdu, Peace TV English, Peace TV Bangla	15150	2/3	FTA / Irdeto 2	C Beam
4155 V	Zee Cinema HD, Zee TV HD, Zee Anmol & Pictures HD, Zee Marathi HD, Zee Telugu HD, Zee Kannada HD	22500	5/6	Mpeg 4 DVB S2 Conax HD	C Beam
4163 H	WION, EZ Mail, Zee Kalak, Zee Salaam, Zee UP / Uttarakhand	7500	5/6	Mpeg 4 Conax	C Beam
4182 H	Aaj Tak, India Today, Tez, Aaj Tak Delhi, Aaj Tak International, India Today International, Aaj Tak UK, Aaj Tak HD	16296	3/4	Irdeto-2	C Beam
4184 V	Planetcast: 4TV, Sahana News, Jai Paras TV, News 1st (India), True Sports, VH1 India, Colors Infinity, Anjan TV, Food Food, News World India, India Ahead, Republic TV, Colors Gujarati Cinema, IBC 24, HNN 24x7, Jai	21600	5/6	FTA Mpeg4	C Beam
4195 H	Maharashtra, MTV Beats, Colors Cineplex	4000	1/2	PowerVu	C Beam
4195 H	Sky News International	4000	1/2	PowerVu	C Beam
<b>GSAT-11 &amp; GSAT-18 at 74 Deg East Bom Az 173 El 73, Bir Az 191 El 74, Del Az 184 El 56, Chennai Az 202 El 73, Bhopal Az 186 El 62 Cal Az 212 El 59</b>					
3777 H	DD News HD, DD Sports HD (scr)	4000	3/4	Mpeg 4 BISS	India Beam
11587 H	Punjab EduSat	4000	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
11667 V	KITE VICTERS	2000	3/4	Mpeg2 FTA	India Beam
11681 V	VTU	2966	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
11686 V	Lokshiksha Sanchar	2900	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
<b>ABS 2 at 75 deg E: Bom Az 173 El 73, Bir Az 191 El 74, Del Az 184 El 56, Chennai Az 202 El 73, Bhopal Az 186 El 62 Cal Az 212 El 59</b>					
3590 H	Avenues Khabar	2222	3/4	Irdeto	Global Beam
3615 H	Medianet HITS: Comedy Central India, Channel 13, SET India, Sony Max India, VTV, YES, TV Maldives, Raajje TV, Fox Crime Asia, PSM News, Star Gold Middle East, Star Sports 1, FX India, Colors, AXN India, CNN International South Asia, Cartoon Network India, Ice TV, Fox Movies Asia, Star Sports 2, Star Sports Select HD2, HGTV Asia	18805	2/3	DVB-S2/8PSK	Global Beam
3649 H	Medianet HITS: People TV, Colors, CCTV 4 Asia, Baby TV Asia, Fashion TV India, Sangu TV, Nat Geo Wild Asia, Dhivehi Channel, Fox Asia, Rai Italia Asia, MTV India, TV 5 Monde Asia, Zee Bollywood, DW English, Fox Family Movies, MTV Beats, Phoenix Chinese Channel, Zee Café, Zee Cinema Asia, & flix, Sony Six, Nick Jr Asia, Zee TV India, NDTV 24x7, Warner TV Asia, Nat Geo People Asia, CuriosityStream, Al Jazeera English, Quran TV, Premier League TV, HBO HD Asia, Sony Ten 2 HD, National Geographic India HD, CinemaWorld, Nickelodeon South East Asia, Discovery HD World India, Star Plus Southeast Asia HD, Fox Life India HD, Alkaun TV, Travel Channel Asia, Sony Ten 1, Jalsha Movies, Sony BBC Earth, DreamWorks TV HD, Zee TV India HD, Fox Action Movies, CBeebies Asia, Star Sports 1 HD, Colors HD, Star Gold Middle East HD, Munnaaru	45000	2/3	DVB-S2/8PSK	Global Beam
3652 V	Media Net Hits: Sony Ten 3, Comedy Central India, Channel 13, SET India, Sony Max India, VTV, YES, TV Maldives, Raajje TV, Fox Crime Asia, Star Bharat Middle East, PSM News, Star Gold Middle East, Trace Urban Southeast Asia, Star Sports 1, Star Sports Select HD1, FX India, Sony Ten 1, AXN India, Channel 24, CNN International South Asia, KBS World, Cartoon Network India, TLC India, Peace TV English, BBC World News South Asia, Ice TV HD, Fox Movies Asia HD, Star Sports 2 HD, Dubai TV International, RTR Planeta Asia, Sky News International, Star Vijay India, Star Sports Select HD2, HGTV Asia HD, Boomerang Asia, Timeless Drama Channel, Sangu E... [Disney Channel test card], V FM	30500	3/5	DVB-S2/8PSK	Global Beam
12524 H	Supreme Master TV, SBN International, TBN Asia, Hillsong Channel, Daystar TV	30000	1/2	FTA	India Beam
<b>APSTAR 7 at 76.5 deg E: Bom Az 168 El 67, Bir Az 184 El 74, Del 181 El 56, Chennai Az 196 El 73, Bhopal Az 183 El 63 Cal Az 209 El 60</b>					
3639 H	Image Channel	1600	3/5	DVB S2 Mpeg 4 FTA	Asia Beam
3683 H	DW International	2244	3/4	DVB-S2/MPEG-4/HD	Asia Beam
3686 V	Tigrai TV	2244	3/4	DVB-S2/MPEG-2/SD	Asia Beam
3690 H	Janata TV (Nepal)	3600	2/3	DVB-S2/MPEG-4/HD	Asia Beam
3740 V	A1 Telekom Austria: Babyfirst TV, MyZen TV, Trace Sport Stars, Mezzo Live HD, Trace Urban Southeast Asia	30000	3/4	Mpeg 4 Viaccess / Conax	Asia Beam
3749 H	Madani Channel Bangla	3070	3/4	Mpeg 4	Asia Beam
3780 V	APT, TVN Premium Indonesia, Punjab TV, Eternal Life TV Network, KidZone+ Pakistan, SBI News HD, Eurosport India, Eternal Life TV Network, PK Sports, CHTV, Zorins TV, 1 Sports, Macau Lotus TV, Eurosport Asia, Eurosport Asia, Fashion TV Asia, Fashion TV India, TVN Asia, TVN Premium	30000	3/4	Mpeg4 DVB S2 Conax	Asia Beam
3799 H	APT, Joyjatra TV, Telefilm	4280	7/8	Mpeg 4 FTA	Asia Beam
3844 V	Trinity Broadcasting, TBN Asia, Hillsong Channel, Telenovela Channel, 702 DZAS, The Edge Philippines	5715	3/4	FTA	C Beam

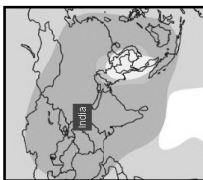


# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
3857 V	GMA Pinoy TV Asia-Pacific, GMA Life TV, GMS Pinoy TV Middle East, GMA News TV International	5925	2/3	Mpeg4 PowerVu	Asia Beam
3873 V	Bol News HD, Bol Entertainment HD	8000	3/5	Mpeg 4 HD FTA	C Beam
3880 H	Disney Junior Asia, Disney XD Asia HD, Disney XD Philippines HD, Disney HK, Disney Asia HD, Disney Philippines HD	30000	5/6	Mpeg 4 PowerVu	Asia Beam
3920 H	SPE Network: AXN Taiwan HD, Animax Taiwan HD, Animax Asia HD, AXN East Asia HD, AXN Philippines, Gem TV, Animax Taiwan, Animax Philippines	28340	5/6	Mpeg 4 PowerVu	Asia Beam
3960 H	HBO: HBO Asia, HBO Taiwan, Cinemax Asia HD, HBO Taiwan HD	30000	3/4	Mpeg 4 Mediapher 2	Asia Beam
3989 V	Ajman TV HD	14000	2/3	FTA	C Beam
4006 V	PSM: TV Maldives HD, PSM News, Munnaru, YES TV HD	8800	3/5	FTA	C Beam
4022 V	Din News HD	3200	3/4	FTA	C Beam
4024 H	NTV Itahari	3200	3/5	DVB-S2MPEG-4/HD	C Beam
4030 V	Capital TV HD (Pakistan)	2400	3/5	FTA	Asia Beam
4030H	NTV Kohalpur (Nepal)	4166	3/5	DVB-S2MPEG-4/HD	Asia Beam
4040H	Nepal TV: NTV Plus, NTV News, NTV National	12500	3/5	DVB-S2MPEG-4/HD	Asia Beam
4056 H	Kantipur TV HD	3600	3/5	Mpeg 4	Asia Beam
4079 H	Raaje TV	1600	3/5	Mpeg4 FTA	Asia Beam
4087 V	Zee Network, Zee Café HD, Zee Keralam	5600	5/6	HD Mpeg4 Conax	Asia Beam
<b>INSAT 4A/GSAT 10/GSAT 30 at 83 deg E: Bom Az 151 EI 64, Bir Az 157 EI 73, Del Az 168 EI 55, Chennai Az 168 EI 74, Bhopal Az 166 EI 62 Cal Az 194 EI 63</b>					
3725 H	ETV NW: News 18 Uttar Pradesh & Uttarakhand, News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, News 18 Rajasthan, News 18 Bihar & Jharkhand, News 18 Urdu, News 18 Gujarati, News 18 Odia, Colors Bangla, Colors Marathi, Colors Kannada, Colors Infinity, VH1 India, Colors Cineplex, Colors Infinity, Colors Gujarati Cinema, Colors Bangla Cinema, Nick HD+, MTV Beats, Colors Cineplex, VH1 India, Colors Odia, Colors Gujarati	30000	3/4	Mpeg 4 Irdeto	India C Beam
3750 V	DD Uttarakhnd	2900	3/4	FTA	India C Beam
3753 V	DD Chattisgarh	2900	3/4	FTA	India C Beam
3756 H	Indiasign: Grace TV, Manoranjan TV, Enterr 10, Dangal, Channel Diya, Kalinga TV, Raftaar Media, A1 TV, Zee Sarthak TV (scr), Prameya News 7, Khushboo TV Bangla	13333	3/4	FTA	ECC
3757 V	DD Jharkhand	2900	3/4	fta	India C Beam
3767 H	SVBC, SVBC 2	3000	3/4	Mpeg 4	ECC
3774 V	DD Hissar	4250	3/4	FTA	India C Beam
3776 H	Ishwar Bhakti TV, Manoranjan Grand, Rongeen TV, Nandighosha TV, Sadhna Plus News, 6 TV Telugu, Popular TV, Fateh TV, National Voice, Nepal 1	11250	5/6	FTA	ECC
3805 H	Nation First, Hindi Khabar, Dillagi, Naaptol Telugu, Rose TV, Pitaara, Bharat Samachar, R9 TV, Sudarshan News, Khabrain Abhi Tak, INH, Praja TV Kannada, Saam TV, Music India, Sangeet Bangla, Sangeet Bhojpuri, 9XM, 9X Jhakaas, Mastiii, Naaptol, Naaptol Tamil, Naaptol Malayalam, Naaptol Kannada, Wow Cinema One, Cinema TV (India), News 11, Channel WIN, Jinvani Channel, Ind 24, Dhamaal, Maiboli, Dabangg, 9XO, 9X Jalwa, B4U Kadak, Network 10, Bangla Bharat, Sadhna TV, Shemaroo TV, Puthuyugam TV	28500	5/6	DVB-S2 MPEG-4/SD	India C Beam
3833 V	Gyandhara, Gyandarshan	7200	3/4	FTA	India C Beam
3840 H	Tarang TV, Tarang Music, Orissa TV(fa), Prarthana TV, Alankar TV	6920	7/8	Irdeto / Mpeg 4	ECC
3858 H	Kashuri TV, Kashuri News 24	6920	3/4	FTA	India C Beam
3861 V	Kanak News, Manjari, Anadi TV	3974	3/5	FTA	India C Beam
3870 H	Mega TV Network: Mega TV (India), Mega 24, Mega Music	5000	5/6	MPEG-4/SDIrdeto	India C Beam
3874 H	Prag News, Rengoni	2400	3/4	FTA	India C Beam
3883 H	Sakshi TV	4440	3/4	FTA	India C Beam
3885 V	Doodarshan, DD National, DD News, DD Bharati, DD Kisan, DD Urdu, DD Sports, Rajya Sabha TV, DD National HD, DD News HD	27500	3/4	FTA	India C Beam
3887 H	CTVN AKD Plus, AKD Calcutta News	3663	5/6	Mpeg 4 FTA	ECC
3892 H	Vanitha TV	3300	3/4	FTA	India C Beam
3898 H	Planetcast: NTV India, Bhakti TV	6800	3/4	FTA	India C Beam





# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020      FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/PO	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
3925 H	Planetcast : Kerala Vision, Bharat Today, The Q India, Shemaroo Marathi Bana, 1 Yes News, Sarv Dharam Sangam Prime, News, MKN Marathi, B4U Bhojpuri, K News India, Sanatan TV, Epic TV, Shree Navgrah Channel, Naaptol Malayalam, Aaseervatham TV, All Time, Vaanavil TV, Aaholi! Music, Mahavira TV, Republic Bharat, Non Stop Samachar India, LoveWorld India, Disha TV, ANB News, Dhinchak, Swadesh News, Thendral TV, Subharti TV, ShowBox, News 1 India, Sarthi TV, Filamchi, Dangal Kannada, Maharashtra 1, Enterr 10 Rangeela	28500	5/6	FTA Mpeg4	India C Beam
3949 H	Brahmaputra Tele Productions, DY 365, News 11, Jonack, Jano Duniya	3673	3/4	MPEG4 FTA	India C Beam
3958 H	Total TV Haryana, BTV News, Lotus News, TV 100, India Voice, Studio One Plus, Care World TV, Sadhana Plus, 99 TV, Shekinah TV, Swaraj Express SMBC, Jehovah TV, TV 100 National, Paras Gold, APN, Kaatyayani TV	9500	7/8	(MPEG 4) FTA	India C Beam
3976 H	Zee Punjabi, Zee Vajwa	3300	7/8	Mpeg 4 Conax	India C Beam
3981 H	Holidayz, Hare Krishna TV	4216	5/6	Mpeg 4	India C Beam
4005 H	ETV: ETV Telugu, ETV AP, ETV Telangana, ETV Cinema, ETV Plus, ETV Life, ETV Abhiruchi, ETV Cinema HD, ETV Plus HD, ETV Life HD, ETV Abhiruchi HD	26666	3/4	(MPEG 4) Irdeto 2	India C Beam
4030 H	MH1 Prime, MH1 Music, Shraddha Mh One, Shraddha Mh One Vish	4440	3/4	MPEG 4 FTA	Wide Beam
4040H	Zee Network, Zee Plochar, Zee Thirai, Zee Sarthak	7500	3/4	MPEG 4 FTA	Wide Beam
4054 H	LAMHAS:Bansal News, Naxatra News, MoviePlus, Balle Balle, Lord Buddha TV, Jan-Tantra TV, Multiplex, Bhaskar News, Peace of Mind TV, House Full Movies, DNN, Bhakti Sagar 2, M Tunes +, I Love, Box Cinema, Tehzeeb TV, Santvani Channel	13230	3/4	FTA	India C Beam
4071 H	Sun 18 Media Services: News 18 UP & Uttarakhand, TopperTV(scr), News18 Gujrat, News18 Bengali, News18 Kannada, News18 Punjab Haryana & HP	7200	3/4	FTA / Irdeto	India C Beam
4079 H	Surya Samachar, Surya Entertainment, Surya Bhakti, Surya Bhojpuri	4800	3/4	Mpeg 4 FTA	ECC
4090 H	Zee Hindustan, Zee 24 Gharita, Zee 24 Taas, Zee Odisha (scr), Zee Bihar Jharkhand	7500	7/8	FTA / Conax	India C Beam
4100 H	BBS TV, BBS Channel 2, BBS Radio 1, Kuzoo FM 105	4750	3/4	MPEG 4 / FTA	India C Beam
4114 H	Manorama News: Manorama News Central, Manorama News North, Mazhavil Manorama HD, Mazhavil Manorama	8000	3/4	MPEG 4 / FTA	India C Beam
4133 H	BAG Network 24: News 24, E24, Bflix Movies, Dishum TV, JK News, Darshan 24, Soham TV, Public First, Assam Talks, 1st India, Amar Cinema	11888	3/4	FTA / Irdeto 2 Mpeg4	India C Beam
4156 H	Zee Network: &Flix HD (scr), Zee Kannada (scr), Zee Telugu(scr), Zee Talkies (scr)	15000	7/8	FTA / Conax	India C Beam
4170 H	Lok Sabha TV	4650	3/4	FTA	India C Beam
4175 H	ETV Telugu	2977	3/4	Irdeto	India C Beam
4181 H	Kolkata TV	3232	3/4	FTA	India C Beam
10970 H	TataSky: Discovery HD World India, National Geographic India, Star Movies HD India, Star World HD India, Star Sports 2, & flix, Zee TV India, Zee Cinema Asia, Movies Now +, Channel 100 Gold, Sony Max India, Tata Sky Karaoke	32720	2/3	Videoguard Mpeg4/HD	India Ku Beam
10970 V	TataSky: DD News, NDTV India, News 18 India, News Live, Tata Sky Binge, Pratinid Time, Mirror Now, 9XM, Star Bharat India, Zee News, CNBC Awaaz, Movies Now, Living Foodz, Prag News, ABP News India, B4U Music India, UTV Action, Eurosport India, Power TV, 9X Jalwa, Aaj Tak, Star Gold 2, Munsif TV, Pogo, India News, CNA, Star Movies India, DY 365, India TV, Zing Asia, Sony Yay!, Jalsha Movies, Zee Keralam, Zee Bollywood, Aaholi! Music, & TV, UTV Movies, Public TV, @ Tata Sky Smart Games	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11010 H	TataSky: Sony Pix, &Flix, Comedy Central, Mastii, Animal Planet, Sun TV, Zee Café, Sony Mix, Sun Bangla, Channel 100, Pogo, Cartoon Network India, Colors Gujarati, Channel 100, Pogo, Cartoon Network, Colors Gujarati, Channel 100 Platinum, DD Kashir, DD Kisan, Surya Bhakti, DD Chandana	27500	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11010 V	TataSky: ETV Abhiruchi, TataSky Comedy, TV9 Kannada, TataSky Bhojpuri, History TV18, Star Sports Select1 Star Sports Select HD1, Maha Movie, Colors Cineplex, Sony BBC Earth HD, Star Gold Select HD, Epic TV, Wow Cinema One, Enterr10, & Pictures, &TV, Times Now World, Star Utsav Movies, Zee Anmol Cinema, B4U Movies India, Sony Wah, Star Gold Select, Bflix Movies	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11050 H	TataSky: Star World Premiere HD, History TV 18, Colors, Star Plus HD India, Star Sports 1, Star Bharat India, SET India, Sony Six, Star Gold HD India, Tata Sky Classroom, @ Active Smart Manager	32720	2/3	Mpeg4 HD Videoguard	India Ku Beam
11050 V	TataSky: Ayush TV, Aaj Tak, Udaya Music, National Geographic India, Star Sports 2, Khushboo TV, DD Manipur, Sony Six, Disney Junior India, Discovery Channel India, Sony Ten 3, MTV Beats, News Nation, History TV 18, & privé HD, Discovery	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam

Subscribe to



www.scatmag.com

# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

**UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020**      **FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics**

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
	HD World India, Tez, Tata Sky English, Today's Special, Tata Sky English TataSky: Channel 100, News18 Raj., Colors Odia, ABP News India, Sonic Nickelodeon, Aastha TV, Sanskar TV, India TV, News 24, Shraddha Mh 1, Zee Bihar Jharkhand, MTV India, Udaya Comedy, TV 9 Kannada, Nat Geo Wild Asia, Nick Jr. India, Sony Six, Star Jalsha, KTV, Star Maa TV, Zee Telugu, Zee Bangla, Udaya TV, Discovery Tamil, VH1, Star Sports 1, Udaya Music, News18 MP	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11090 V	TataSky: MTV HD+, Star World HD India, Sony Max India, Sony Ten 2, Sony Pix, Eurosport India, Star Movies HD India, Star World Premiere HD, Zee Café	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	
11130 H	TataSky: DD News, TataSky Cooking, NDTV India, Prag News, Discovery India, Sony Ten 2, Movies Now, 9xm, Zee Salaam, News 18, News Live, DY 365, Sony Ten 1, CNBC Awaaz, Disha TV, 9X Tashan, Star Suvarna Plus, Disney Junior, India News Haryana, Gemini Life, Sun Life, B4U Music, Dargal TV, Ramdhenu, Shop CJ, Zee Talkies, Gemini Comedy, NTV, India News, AXN India, Sony ESPN, Public TV, Colors Infinity, Channel NewsAsia, Zing Asia, News18 Lokmat	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11130 V	Colors Bangla, Channel 100 Gold, Travelxp HD, E 24, ABP Ananda, Aakash Aath, ETV Cinema, Zee Action, Sony Pal, Bindass, Star Sports 2, Animal Planet India, Movies Now, Cartoon Network India, NDTV Profit, NDTV Prime, Disney Channel India, Zee Bangla Cinema, Tata Sky Bollywood Premiere, Asianet, Nickelodeon India, Zoom, Sony Ten 1, Star Utsav, NewsTime Bangla, Nick Jr India, Channel 100 Gold, TLC HD India, Nat Geo Wild Asia	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11170 H	TataSky: Zee News, Zee Business, Hungama TV, Disney India, Star Sports 1 Hindi, PTC Punjabi, Star Sports 1 Tamil, Star Sports 1, PTV Punjabi, Khushi TV, Sony Ten3, Colors Bangla, Colors Kannada, ABP Majha, AajTak, VH1 HD, E24, Nickelodeon India, Epic HD, Star Sports Select HD2, Dance Studio, Colors Marathi, Jalsha Movies, Star Pravah	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11170 V	TataSky: Zee Marathi HD, Zee Bangla HD, Sarfati, Mega 24, MK Tunes, MK Six, Mega Music, Sahana TV, Sudhi TV, North East Live, Omkar Only Truth, Alankar TV, Shubh TV, Zee 24 Kalak, Nambikkai TV, Vanitha TV, TV5 Kannada, Hindu Dharmam, Raj Musix Telugu, TV1, Gyana Yogi, Shalini Plus, Moon TV, Raj Musix Malayalam, Raj News Malayalam, DD Sahyadri, MNX, Tata Sky Fun Learn	32720	2/3	Mpeg4 Videoguard	
11470 H	Adithya TV, Sakshi TV, Udaya News, Mazhavil Mahorama, Polimer, Asianet News, Wow Movies & Music, HBO South Asia HD, Puthiya Thalaimurai, TV 5 News, Isai Aruvi, Chutti TV, Star Maa Music, Thanthi TV, Asianet Plus, Asianet Movies, Channel 100, Kochu TV, Romyed Now HD, Star Maa Movies HD, AXN India HD, Surya TV, Romyed Now, Zee Sarthak TV, Prarthana TV, Times Now, CNN News 18, Star World, India Voice, Channel 100	32720	5/6	Mpeg4 Videoguard	India Ku Beam
11470 V	TataSky: Vendhar TV, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, WION, News X-ET Now, Z ETC Bollywood, Tata Sky Music+, Tata Sky ShortTV, Tata Sky Ibaadat, Lok Sabha TV, Rajya Sabha TV, Tata Sky Fitness, Paras TV, Tata Sky Classic Cinema, Zee Business, Star Maa Gold, Sony BBC Earth, Zee Classic, Star Sports First, News 18 Assam & North-East, Colors Infinity, Star Maa Movies, Zee Cinema Asia	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11510 H	TataSky: MTV Beats, Jaya TV, BBC World News, Zee Marathi, Sun Music, Zee Bangla Cinema, Food Food, Maa Movies, Star Suvarna, Zee Kannada, Aakash Aath, ABP Ananda, Sun News, Surya Movies, Kalainagar, Star Vijay, Aath, Channel 100, Suvarna News, Zee 24 Ghanita, Aljazeera, Asianet, Zee Kalinga, Zee Tamizh, Maa Gold, Bhakthi TV, Shraddha Mh1, ETV Bihar, Peace of Mind TV, NDTV 24x7, India Today, Gemini TV, ETV Telugu, News Nation, Channel 100, Home Shop 18, Zee Rajasthan, Zee 24 Taas, CNN International, Gemini Music, Rang, Pratinidhi Time, Republic TV, TataSky Marathi Cinema, Today's Special	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11510 V	TataSky: HBO South Asia, Rang, DD Bangla, Star Gold India, Zee Cinema Asia, Zee Hindustan, NDTV Good Times, TLC India, Tata Sky Beauty, MTV Beats, Colors, Zee TV India, Travelxp HD, Disney International HD, Baby TV Asia, Fox Life India, DD Chandana, Star Maa, VH1 India, Sony Max India, SET India, Republic Bharat, & pictures	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Beam
11550 H	TataSky: History TV18, UTV Movies, UTV Action, Star Gold India, Zee Bollywood, Tata Sky Kids Cinema, Topper TV, NGC, Disney XD, Sony Max, Discovery Kids SEAsia, Movies OK, Zee Cinema Asia, Tata Sky Classic Cinema, & Pictures, Zee Action, Sony BBC Earth, India Ahead, Tata Sky Bollywood Premiere, TataSky Bollywood Premiere HD, Star Movies Select HD, Comedy Central India HD, Colors Infinity, DD News HD, @ Tata Sky Smart Games	32720	2/3	Videoguard	India Ku Beam
11550 V	TataSky: WB India, Zee Anmol, Zee TV India, Channel 100 Platinum, Channel 100 Gold, Channel 100, Showcase 1, Star Suvarna, Channel 100, Star Plus India, Channel 100 Gold, Hungama TV, Discovery Kids India, Star Sports 1, Channel 100, Channel 100 Platinum, Marvel HQ, DD Assam, Sonic Nickelodeon, Colors, Star Sports 1 Hindi, SET India, CTVN AKD Plus, AKD Calcutta News, Star Pravah, ABC Australia Asia, NHK World Japan, Sony SAB TV India, Channel 100 Gold, Tata Sky Bangla	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam

Subscribe to  
**SATELLITE**  
Cable TV

Subscribe to  
**SATELLITE**  
Cable TV  
www.scatmag.com

# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
	Cinema, Tata Sky Classic Cinema				
11590 H	TataSky: Star Plus, Star Bharat, Tarang TV, SET India, Sony SAB, WB India, Dangal TV, Colors Tamil HD, Star Utsav, Star Sports3, Sony Pal, DD National, Bindass, Zee Kamada, Zee Anmol, &TV, DD India, Epic, Big Magic, Mazhavil Manorama, Discovery Jeet, Rishitey India, CNBC TV18, ETV AP, Udaya Movies, Zee TV, Gemini Movies, 9X Jhakaas, KTV HD, Sun Music HD, Nick HD+ TataSky: Kochu TV, Janam TV, Peace of Mind TV, Flowers TV, News 18 Bengali, Nepal 1, Asianet News, Kolkata TV, News 18 Bihar & Jharkhand, Gemini TV, ETV Telugu, Aastha India, Mazhavil Manorama, Oscar Movies Bhojpuri, DD Sports, B4U Kadak, Surya TV, Sanskar TV, Dangal TV, DD India, Dish TV, Cinema TV, Matrubhumi News, Rupasi Bangla, Tata Sky Fun Learn, Zee Sarthak, Tata Sky Cooking, Rengori	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11590 V	TataSky: Showcase 1, Showcase 4, Animal Planet HD, TLC HD, Sony Pix HD, Tata Sky Marathi Cinema, Gemini HD, Sony Ten1 HD, Zee Café HD, Star Sports 1 Hindi HD, CNBC TV18 Prime HD, Star Sports select 1 HD, Movies Now HD	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11630 H	TataSky: Zee Biskope, Star Sports Select HD2, Surya Cinema, Nick HD+, Sun Bangla, DD Kashir, Sony Ten 1 HD, Star Movies Select, Shubh TV, Sony Pix, CNBC TV 18, Romydy Now, & flix, Zee Café, Mazhavil Manorama, Tata Sky Theatre, Mastiii, Animal Planet India, Comedy Central India, MNX, Tata Sky Fun Learn	32720	3/4	Mpeg 4, Videoguard	India Ku Beam
11630 V	TataSky: Channel 100, Star Movies, HBO South Asia, SET India+1, SetMax+1, Colors Gujarati, Fox Life, Bindass Play, &TV HD, Discovery Science, News18 UP, Zoom, Showcase HD1, Star Sports 2, &Pictures HD, Siripoli, Showcase HD 3, Nat Geo Wild HD, Sony ESPN HD, Asianet HD	32720	2/3	Mpeg 4 videoguard	India Ku Beam
11670 H	TataSky: Bhojpuri Cinema, 1 Sports, Big Ganga, Tata Sky Family Health, Fox Life India, Tata Sky Binger, Romydy Now, Sony Aath, NDTV 24x7, Colors Marathi, Sony Ten 2, Zee Bihar Jharkhand, Tata Sky Dance Studio, Republic TV, Tata Sky Dance Studio, Bhaskar News, Channel 100, Colors Rishitey Asia, Big Magic, Food Food, Investigation Discovery India, Star Sports 3, Times Now, Indradhanu, Zee Odisha, Sony Six, Discovery Science Southeast Asia, Star World India, India Today, Sangeet Bangla, National Geographic India, Tata Sky Videoshala, Udaya TV, Nat Geo Wild Asia	32750	3/4	Videoguard Mpeg4/HD	India Ku Beam
11670 V		32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
<b>ST2 at 88 deg E: Bom Az 140 El 61, Blr Az 140 El 70, Del Az 158 El 54, Chennai Az 149 El 72, Bhopal Az 155 El 60 Cal Az 181 El 63</b>					
3629 H	TVBS, TVBS News, TVBS Entertainment, TVBS Asia, TVBS News, Buddha Compassion HD (FTA), SET International	24700	3/4	DVBS2 Mpeg4 Conax	Asia Beam
3632 V	Videoland: Videoland Movie, VL ONTV, VL Max TV, Videoland Japan HD, VL Drama HD, VL Sports HD, SET Taiwan, SET Metro, SET News	36000	5/6	Mpeg4 HD Conax	Asia Beam
11050 V	D2H: Colors Infinity HD, Nick HD+, Mazhavil Manorama HD, Asianet HD, Colors Bangla, Raj Music, Aath, Zee Bangla, News18 Guj. News, News18 UP, News, News Live, DY 365, E 24, Prag News, Nepal 1, MBC TV, Rose TV	30000	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	India Beam
11050 H	D2H: Colors Kannada HD, Star Vijay HD, Maa TV HD, & TV HD, Sony SAB HD, Zee Talkies HD, Zee Bangla HD, Zee Marathi HD, Udaya HD, Surya Comedy, Kairali TV, Bhakthi TV (fta), Zee Marathi, Colors Marathi, Star Pravah, ABP Majha, 9X Jhakaas, Zee 24 Taas, Zee Talkies, News18 Lokmat	30000	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	India Beam
11164 V	D2H: Star World Premiere HD, Star World India HD, Star Sports HD 1, Star Sports HD 2, Sony Ten HD, Sony Six, Star Sports HD 1 Hindi, AXN India HD, Nat Geo Wild HD, Star World India, Zee Café, Comedy Central India, FX India, Colors Infinity, Star Sports 1, Star Sports 2, Star Sports 1 Hindi, Star Sports 1 Tamil, Sony Ten 1, Sony Ten 2, Sony Ten 3, Naaptol Tamil, Sony Six, Dangal TV, Neo Sports, DD Sports, Flowers, Ramdhenu, Channel Divya	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	India Beam
11164 H	D2H: Star Plus HD India, Zee TV India, Colors, Star Bharat India, Saam TV, EZMall, Star Plus India, Zee TV India, Colors, Star Bharat India, SET India, Sony SAB TV India, Colors Gujarati, Colors Rishitey Asia, Bindass, Star Utsav, Dangal TV, Big Magic, DD National, DD India, Shop C.J. Planet M Shopping, Home Shop, Zee Anmol, Food Food, Living Foodz, Jaya Max, & TV, Topper TV, News X, India News, TV 9 Marathi, Gemporia, Vrinda TV, News 18 Gujarati	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	India Beam
11483 V	D2H: Sun TV HD, Star Sports 4 HD, TLC HD, D2H Cinema, Movies Now+ HD, Star Movies HD, Star Movies Select, NGC HD, Discovery World HD, Star Jalsha HD, KTV HD, Sun Music HD, Jalsha Movies HD, Colors Bangla HD, Colors Marathi HD, Star Pravah HD, D2H tests	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
11483 H	Zee Cinema Asia, & flix, Animal Planet HD World India, Star Gold India, History TV 18, Zee Talkies, CNBC TV 18 Prime HD, Zee Bangla, Zee Marathi, Sony Pix, & pictures, D2H Hollywood, India News, News X, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, Sentimental Hits, Gujarati Devotion, Oriya Devotion, Bengali Devotional, Latest Hitz, Rajashani Geet, Radhe Krishna, Islamic Devotional, Bhakti, Romantic Hitz, Sai Amrit, Ganapati Devotional, Mata Ki Jai, Marathi Devotional, Gurbani, Punjabi Lounge, DJ Hitz, Shiv Bhakthi, Ghazal, Hamaar Geet, AIR Hindi, AIR Bangla, AIR Telugu, AIR Marathi, AIR Tamil, AIR Punjabi, AIR Gujarati,	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam





# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020      FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
11546 V	AIR Kamnada, AIR Vividh Bharati, AIR North East, AIR FM Rainbow Delhi, AIR FM Gold Delhi, AIR Urdu, AIR Malayalam D2H: Surya TV, Sun TV, Surya Movies, Asianet, Asianet Plus, KTV, Adithya TV, Asianet Movies, Sun Music, Sun News, Zee Yuva, News 18 Bihar & Jharkhand, Udaya TV, Udaya Movies, Zee Kannada, Udaya Music, Zing Asia, Colors Kannada, TV 9 Kannada, Suvarna News, Star Suvarna, Kasthuri TV, Udaya Comedy, DD Chandana, DD Bangla, Rupasi Bangla, Zee 24 Ghanta, Sangeet Bangla, NewsTime Bangla, Shalom TV India, VTV News, News 18 MP & Chattisgarh, Rajya Sabha TV, DD Malayalam, Dhoom Music, Thanthi TV, Jaihind TV, Prag News, Anjan TV, Best Deal TV, D2h Kids, Media One, Sangeet Marathi, Wow Cinema One, News 18 Kannada, Janasri News, @ DD Active, @ State Active, @ Darshan Active, @ East Active	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
11546 H	D2H: MhOne Music, Aastha TV, Sanskar TV, Paras TV, Arifant TV, Kochu TV, ABN, Kalainagar TV, Adhyatam TV, Lok Sabha TV, Isai Aruvi, Sripolli, Vasanth TV, Polimer, Captain TV, Maiboli, Puthiya Thalaimurai, DD kashir, Raj TV, Sony Pal, Jaya Max, Angel TV, Sankara TV, ETV UP, Epic, Ishwar TV, 9X Jalwa, Zee 24 Ghanthe MP, Kalash TV, Zee Bangla, Kalaigat Muralu TV, Discovery India, Nick Jr, Jalsha Movies, Peace of Mind TV, News Nation, J Movie, MBC TV, Music India, Planet M Cinema, Ahsas TV, Zee Zindagi, Focus Odisha, Samay Bihar / Jharkhand, Prameya News 7, Kappa TV, Mathrubumi News, Vendhar TV, Channel Divya, DD Bihar, IBC 24, RT English, VIP News, CNBC Bajaj	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	india Beam
11609 V	D2H: Videocon d2h Home Channel, ABP News, Aaj Tak, NDTV India, Zee News, News 18, DD NE, India TV, Tarang TV, Tarang Music, Colors Odia, CNBC Awaaz, Zee Business, Republic TV, Times Now, CNN News 18, India Today, CNN International S. Asia, BBC World News South Asia, CNBC TV 18, NDTV Profit/Prime, ET Now, PTC Punjabi, Zee Punjabi/HPI/Haryana, Odisha TV, PTC News, PTC Chak De, Zee 24 Kalak, DD Punjabi, Star Movies India, Sony Pix, HBO S Asia, Zee Studio, WB India, D2H Hollywood, Movies Now, Mirror Now, Romyed Now, Prarthana TV, 9X Jalwa, D2h Home 2, 9X Tashan, News 18 Punjabi/Haryana/HP, @ Hindi News Active, @ English News Active, @ Punjabi Active, @ English Movies Active, @ Telugu Home Channel, @ D2h Sports Info	43975	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
11609 H	D2H: Discovery Channel India, History TV18, NGC india, Discovery Science, Discovery Turbo India, Animal Planet, Nat Geo Wild, Fox Life India, & Pictures, B4U Movies, Nat Geo Adventure, Sun TV, KTV, Adithya TV, Sun Music, Sun News, Seithigal, Jaya Plus, Chutti TV, Star Vijay, Mega TV, TLC India, Sony Max, Zee Cinema, Star Gold, UTV Movies, Filmly, UTV Action, Zee Tamizh, Movies OK, D2h Movies 1, D2h movies 2, D2h Cinema, Zee Classic, Enter 10, Cinema TV, Sun Life, NDTV Good Times, Fashion TV, Care World, Investigation Discovery India, News 7 Tamil, E 24, DD Bharati, Makkal TV	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
11672 V	D2H: Zee Marathi, Colors Marathi, Star Pravah, ABP Majha, Mi Marathi, 9X Jhakaas, Saam TV, Zee 24 Taas, Zee Talkies, IBN Lokmat, DD Sahyadri, Raj Music Kannada, Oscar Movies Bhojpuri, Big Magic Ganga, Zee Yuva, God TV Asia, V6 News, TNews, Vaa Movies, Raj News Kannada, Subhavartha TV, Udaya News, Gemini TV, Gemini Comedy, Gemini Music, Maa Music, Zee Telugu, ETV Telugu, ETV Andhra, Maa TV, Gemini Movies, TV 9 Telugu, TV 5 News, Sakshi TV, Tarang TV, Tarang Music, Gemporia, Sarv Dharam Sangam, 9XM, Gemini News, Prarthana TV, DD Oriya, Maa Movies, Sarthak TV, Kolkata TV, Surya Music, Bhakthi TV, Sony Max 2	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
11672 H	D2H: Al Jazeera English, DD Podhigai, DD Assam, Gemini Life, DD Saptagiri, Jinvani Channel, DD UP, Samay Rajasthan, DD MP, Cartoon Network India, Hungama TV, Disney Channel India, Nickelodeon India, Disney XD India, Disney Junior India, Sonic Gang, Pogo, MTV India, Chintu India, B4U Music, VH1 India, M Tunes HD, Mastii, Sony Mix, Colors Gujarati, TV9 Gujarat, DD Girnar, ETV Rajasthan, Baby TV, Nepal1, DD rajasthan, News Live, Rang, Mahuaa TV, Sangeet Bhojpuri, Dabangg, 9XM, ETV Urdu, Naxatra News, Discovery Kids, Public TV, Bindass Play, Pepsi MTV, DD Urdu, Zoom, Pratidin Time, News World India, Zee Odisha, Khushi TV, We, DD Kisan, Channel WIN, Sandesh News, House Full Movies	44995	3/4	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
<b>MEASAT 3 / 3A at 91.5 deg E: Bom Az 133 El 59, Bir Az 132 El 67, Del Az 152 El 53, Chennai Az 139 El 70, Bhopal Az 148 El 58, Cal Az 172 El 63</b>					
3705 H	UNTV	4290	3/4	FTA	Global Beam
3708 V	Unire Sat HD	2090	3/4	FTA	Global Beam
3710 H	Ang Dating Daan	2860	3/4	Viewcrypt	Global Beam
3715 H	Viva Entertainment: PBO, Viva TV, TMC, Viva Channel PPV, K Movies Pincy	7500	2/3	PowerVu	Global Beam
3720 V	DZRH News: Radyo Natin etc	2500	2/3	DVB-S2MPEG-4	Global Beam
3724 V	Kapalitid International: Kapalitid TV 5, Action TV International	3030	2/3	Mpeg4 Videoguard	Global Beam
3727 H	Mesat: Astro Ria Hd, Astro Prima Hd	11334	3/4	Mpeg4 -S2 PowerVu	Global Beam
3736 H	Prime Times	1833	4/5	Mpeg4 FTA	Global Beam



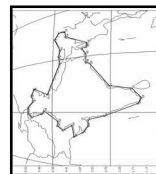
Subscribe to  
**SATELLITE**  
Cable TV  
www.scattmag.com

# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
3760 V	Encompass: History Asia HD, Crime + Investigation Asia HD, History Asia HD, Love Nature	29700	5/6	Mpeg4 PowerVu/Irdeto2	Global Beam
3760 H	Encompass: My Cinema Europe, WakuWaku Japan Taiwan, WakuWaku Japan South East Asia, Beln Sports 1 Indonesia, Beln Sports 2 Indonesia	29700	5/6	Mpeg2 BISS Irdeto, Conax	Global Beam
3788 V	ABC News (Nepal)	1480	3/4	Mpeg 4 FTA	Global Beam
3791 V	TVK HD (Cambodia): Radio Cambodia	4166	3/4	Mpeg 4 HD FTA	Global Beam
3805 V	TellyTrack 2, TellyTrack 3	5064	3/4	Mpeg 4 Cryptoguard	Global Beam
3814 V	Sky Racing 1	6660	3/5	Irdeto	Global Beam
3831 H	Measat, FightBox HD, Fast & FunBox HD, FilmBox Arthouse Worldwide, Gametoon, FunBox UHD, DocuBox HD	15000	3/4	MPEG-4/HDConax	Global Beam
3840 V	BBC Earth Asia, Cheebies Taiwan, BBC Lifestyle Asia, Cheebies Asia, Da Vinci Asia, Dreamworks TV, Tech Storm	29720	5/6	Mpeg 4 HD PowerVu	Global Beam
3871 H	IKO MG: English Club TV HD, FMN, Smithsonian Channel Asia HD	15000	2/3	Mpeg 4 Viaccess	Global Beam
3889 H	Astro, Astro Warna, Egg Network, Astro Vellithirai, Astro Vinmeen HD	15000	5/6	Mpeg 4 Conax	Global Beam
3906 H	Sabah TV	4444	2/3	FTA	Global Beam
3920 V	FightBox HD, Fast & FunBox HD, FilmBox Arthouse, Gametoon HD, Hits Movies HD, Astro Vellithirai, Hits HD, Hits Movies HD, FunBox UHD, DocuBox HD	30000	5/6	Mpeg 4 Conax	Global Beam
3922 H	RTM TV 1 HD	12400	2/3	Directore	Global Beam
3960 H	Lifetime Asia HD, H2 Asia HD, Kix HD, History Philippines HD, Colors Asia Pacific, Zee Bioskop, Zee TV Middle East HD	29700	5/6	Mpeg4PowerVu/Conax	Global Beam
4000 H	Encompass: Blue Ant Entertainment HD, Blue Ant Extreme HD, Hits HD, Celestial Movies, Celestial Classic Movies, Thrill, Celestial Movies Indonesia, ZoolMoo Asia HD, Celestial Movies Pinoy, Miao Mi	30000	5/6	MPEG-4 / HD/ Director / Irdeto 2	Global Beam
4004 V	CNN Philippines HD	5000	3/4	Mpeg 4 PowerVu	Global Beam
4014 V	Solar Entertainment, Solar Sports, Solar Learning, Front Row Channel, ETC, Shop TV (fta)	10000	2/3	Mpeg4PowerVu/Conax	Global Beam
4040 H	MX1: Singray Classic Music HD, Baby TV HD, Fight Sports HD, Sky News UK HD, Singray Classica HD, Clubbing TV HD	28600	5/6	Mpeg4 Viaccess	Global Beam
4120 V	Globecast: Outdoor Channel International HD (scr), VoA TV Global HD (fta), VoA TV Asia HD, RugbyPass TV, Gem TV Asia HD, One HD, One Indonesia HD	29720	5/6	MPEG 4 / Irdeto	Global Beam
4120 H	IKO MG: English Club TV, FMN, Smithsonian Channel Asia, RT News HD (fta), Hits, Hits Movies, Insight UHD	30000	5/6	MPEG4 PowerVu/ MPEG4 Irdeto 2	Global Beam
12316 H	Sun Direct: NDTV 24x7, Sony Ten 1, Sun TV, KTV, Star Vijay India, Sun Music: Adithya TV, Gemini TV, Gemini Movies, Star Maa TV, Surya TV, Surya Movies, Udaya TV, ETV Telugu, Udaya Movies, Colors, Star Plus India, Zee Tamizh, Sun Direct Promo (fta), Kairali, Sun News, Udaya Music, DD Yadagiri, Mazhavil Manorama, DD National, Discovery Kids, Public TV, Sakshi TV, &Flix, TV 9 Kannada, Jaya Plus, DD Chandana, Isai Aruva, Sankara TV	30000	5/6	MPEG4 Irdeto 2	S. Asia Beam
12436 H	Sun Direct: DD Puducherry	32000	3/4	MPEG4 Irdeto 2	S. Asia Beam
12563 H	SUN Direct: Sathiyam TV, DD Saplagiri, MTV India, Shalom TV, Gemini Life, Media One, JaiHind TV, Discovery TN, Sun Life, Surya Music, Disney Channel, 24 News, Udaya Comedy, We TV, UTV Action, Discovery India, Sun Marathi, Pogo, Suvarna News, Star Gold India, News 18 Bihar, News18 TN, Zee Kamada, Animal Planet India, DD Malayalam, Colors Marathi, Sun Bangla, Chintu TV, Star Movies India, Amrita TV, ETV Telangana, News18 Kerala, Star Suvarna+	30000	5/6	MPEG-4 Irdeto 2	South Asia
12603 H	SUN DIRECT: Kannada Cinema Club, Surya Comedy, Jaya Max, ABN, MNX, Captain News, Malayalam Cinema Club, Reporter, Kochu TV, Asianet Movies, History TV 18, TV9 Telugu, NT9, Movies Now, Star Bharat, Nickelodeon India, Republic TV, Naaptol Tamil, Kairali News, SVBC2, ET Now, Puthiya Thalaimurai, Star Maa Music, Tamil Cinema Club, Telugu Cinema Club, ETV Cinema, Colora Tamil, Vasanth TV, Bhakthi TV, Colors Gujarati Cinema, Asianet News, Thanthi TV, Star Maa Movies, Makkal TV, Kalainagar TV, News18 Kannada, Kalainagar Murasu, Flowers TV	32000	5/6	MPEG-4 Irdeto 2	South Asia
12643 H	SUN DIRECT: Mega TV, Star Suvarna, PTC News, Sony SAB TV, Chutti TV, Colors Kannada, Gemini Music, MTV Beats, Star World India, Asianet Plus, ETV AP, Kushi TV, Zee Telugu, Disney XD, Cartoon Network, CNN News18, Times Now, Colors Super, Gemini Comedy, Zee Cinema Asia, Sony Pix, Jaya TV, Matrubhumi News, News 7 Tamil, Kasturi TV, ETV Plus, DD Podagali, Seethigali, CNBC TV 18, Captain TV, India, Mirror Now, Zee Cinemalu, ETV Aniruchi, Mangalam TV, DD Bharati	32000	5/6	MPEG4 Irdeto 2	South Asia
<b>GSAT 15/17 at 93.5 deg E: Bom Az 130 EI 57, Blr Az 128 EI 66, Del 148 EI 52, Chennai Az 134 EI 68, Bhopal Az 144 EI 57 Cal Az 167 EI 63</b>					
3711 H	DD Meghalaya	6250	3/4	FTA	India Beam
3721 H	DD Mizoram	6250	3/4	FTA	India Beam
3728 H	DD Tripura	4250	3/4	FTA	India Beam



Subscribe to  
**SATELLITE**  
*& Cable TV*  
www.scattmag.com

# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020      FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/PL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
3734 H	DD Arun Prabha	4250	3/4	FTA	India Beam
3740 H	DD Nagaland	4250	3/4	FTA	India Beam
3802 H	DD Hissar	4250	3/4	FTA	India Beam
3830 H	DD Bihar	3330	3/4	FTA	India Beam
3840 H	DD Assam	6250	3/4	FTA	India Beam
3848 H	DD Assamese	4250	3/4	FTA	India Beam
3860 H	DD Goa	4250	3/4	FTA	India Beam
3925 H	DD National, DD News, DD India, DD Bharati, DD Bangla, DD Pochigai, DD Yadagiri, DD Port Blair, DD Malayalam, DD Urdu, AIR Vividh Bharati, AIR FM Rainbow Delhi, AIR Hindi, AIR Tamil, AIR Bangla, AIR Punjabi	27500	3/4	FTA	ECC
3952 H	DD Bangla	6250	3/4	FTA	India Beam
3960 H	DD Punjabi	6250	3/4	FTA	India Beam
3970 H	DD Girmar	6250	3/4	FTA	India Beam
3976 H	DD Chandana	3330	3/4	FTA	India Beam
3992 H	DD Odia	6250	3/4	FTA	India Beam
4000 H	DD Kashmir	6250	3/4	FTA	India Beam
4011 H	DD Sahyadri	8600	3/4	FTA	India Beam
4032 H	DD Malvalam	6250	3/4	FTA	India Beam
4040 H	DD Yadagiri	6250	3/4	FTA	India Beam
4051 H	DD Pochigai, DD Puducherry	8600	3/4	FTA	India Beam
4060 H	DD Saptagiri	4250	3/4	FTA	India Beam
4072 H	DD Himachal Pradesh	6250	3/4	FTA	India Beam
4076 V	ITV NW: India News Haryana, India News Rajasthan, India News OK India, India News Uttar Pradesh, India News Madhya Pradesh/Chhattisgarh, News X, PTunes, Power TV (India), Gulistan News, India News Punjab, India News Gujarat, AM News, NE News, Andy Haryana, Janta TV, Awakening TV, Sadhna News Madhya Pradesh/Chhattisgarh, Sadhna News TV, P. Plus, News World, Lokshahi News	16600	8/9	FTA	India Beam
4080 H	DD Rajasthan	6250	3/4	FTA	India Beam
4090H	DD MP	6250	3/4	FTA	India Beam
4098 H	DD UP	6250	3/4	FTA	India Beam
4116 H	DD Manipur	6250	3/4	FTA	India Beam
4122 H	DD Sikkim	6250	3/4	FTA	India Beam
4128 H	DD Jammu	4250	3/4	FTA	India Beam
4140 H	DD Andaman & Nicobar	4250	3/4	FTA	India Beam
4150 H	RTA: Radio Afghanistan	4000	3/4	FTA	India Beam
4177 H	Living India News, Vip News, Swaraj Express, Live Today	11665	5/6	MPEG-4	India Beam
10970 V	SUN DTH: Gemini HD, Sony Six HD, Sun TV HD, KTV HD, NGC HD, Mazhavil Manorama HD, VH1 HD, Sun Music HD, Star Sports 1 HD, Comedy Central HD, Zee Cafe HD, Star Plus HD, Animal Planet HD, Sony Ten 1 HD, Zee Cinema Asia, Zee Cinemalu HD	32000	3/4	HEVC HD Irdeto	India Beam
11010 V	SUN DTH: HBO HD, & TV HD, Discovery, Star Movies HD, Fox Life HD, Nat Geo Wild HD, Star World Premiere HD, MNX HD, Movies Now+ HD, TLC HD, Zee TV HD, & Pictures HD, Star Sports 1 HD, Colors Marathi HD, Zee Telugu HD, MTV Beats HD, Zee Marathi HD	32000	3/4	HEVC HD Irdeto	India Beam
11050 V	Dish TV DTH: Zee Punjab Haryana HP, Colors Odia, DD Kashir, SET India, Odisha TV, ABP Majra, Star Jalsha, Sony Ten3, Tarang TV, Living Foodz, Tarang Music, Aljazeera, Zee Sarthak, ETV Cinema, Zee Yuva, RT News, Zee UP Uttarakhnad	29500	7/8	Mpeg 4 Conax	India Beam
11090 V	DD FreeDish+: DD National, DD News, DD Sports, DD Kisan, Zee Anmol, DD Bangla, DD Chandana, DD Girmar, DD Kashmir, Abzy Movies, DD Arun Prabha, B4U Movies, Tez, B4U Bhojpuri, Dhinchak, Big Ganga, DD Meghalaya, DD Manipur, AIR News, AIR Telugu, AIR Marathi, AIR Tamil, AIR Vividh Bharati, AIR Rohtak, AIR Vijayawada, AIR Imphal	29500	3/4	FTA	India Beam
11130 V	Dish TV: Zoom, Raj Digital Plus, Tez, Shalom TV, BTVi, ET Now, Sakshi TV, NTV, Media One, MBC TV, T News, ETV Plus, Satsang TV, V6 News, ETV Life, Tollywood, BTV News, Sangeet Bhojpuri, Jinvani TV, Channel WIN, Sony Yay!, Mirror Now,	29500	3/4	Mpeg 4 Conax	India Beam

Subscribe to  
**SATELLITE**  
Cable TV  
www.scatmag.com



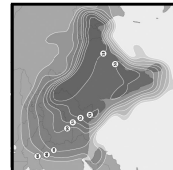
# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POI	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
	EZMail, Big Ganga, Colors Tamil, B4U Movies, Topper TV, Chardikla Time TV, Shubh TV, Discovery Kids				
11170 V	DD Freedish: Manoranjan Grand, DD Odia, DD Podhigai, DD Punjabi, DD Sanyadri, DD Vadagiri, DD Malayalam, Lok Sabha TV, Rajya Sabha TV, Shemaroo TV, Dargal TV, Bhojpur Cinema, Zee Biskope, Abzy Cool, Star Utsav, Surya Cinema, DD Nagaland, DD Tripura, AIR Gujarati, AIR Panjim, AIR Punjabi, AIR Puducherry, AIR Srinagar, AIR Lucknow, AIR Patna, AIR Bhopal	29500	3/4	Mpeg4 FTA	India Beam
11460 H	Dish TV: Zee Punjab HP, Zee MO Chhattisgarh, Zee 24 Taas (scr), Zee Salaam Zee Bihar Jharkhand, Zee Odisha (scr), Zee Rajasthan, Zee 24 Kalak (scr), Zee UP Uttarakhand	12500	5/6	Mpeg 2 Conax	India Beam
11470 V	DD FreeDish+: Sony Pal, Rishrey Cineplex, MoviePlus, DD Saptagiri, Colors Rishrey Asia, B4U Kadak Manoranjan TV, TV 9 Bharatvarsh, DD UP, Dabang, DD MP, Zee Anmol Cinema, NDTV India, Surya Bhojpur, Enterr 10 Movies, DD Assam, DD Mizoram, DD Chhattisgarh, AIR Kamada, AIR Bangla, AIR Hindi, AIR North East, AIR Dehradun, AIR Port Blair, AIR Jaipur, AIR Gangtok	29500	3/4	FTA	India Beam
11480 H	DISH TV: Dish TV Info, Odisha TV, ABP Majha, Star Jalsha, Tarang TV, ETV Cinema, Zee Yuva, Maiboli, Sony Pal	14500	3/4	Mpeg 4 Conax	India Beam
11510 H	Dish TV: ETV Andhra Pradesh, DD National, DD Sports, DD Ginnar, DD Chandana, Sony Pix, Sun Music, Suvama News, Adithya TV, R Plus, ETV Telangana, Ishwar Bhakti TV, Epic TV, NT 1, Nepal 1, Channel Divya, Jinvani Channel, News 18 Punjab & Haryana & Himachal Pradesh, Chintu TV, Khushi, News 18 Assam & North-East, Jonack, Jyotish Duniya, A1 TV, Sandesh News, Colors Kannada Cinema, Sun Bangla, Wow Cinema One, Abzy Dhakad, Siripoli, We, Kairali News, News State UP & UK, @ Comedy Active	29500	3/4	Mpeg 4 Conax	India Beam
11510 V	DD FreeDish+: Big Magic, News18 India, 9XM, Maha Movie, Zee Hindustan, DD Bharati, DD Urdu, Mastii, B4U Music India, India TV (India), News Nation, News24, Republic Bharat, Aaj Tak, ABP News India, Zee News, DD Uttarakhnad, Zee Punjabi, AIR Raagam, AIR Ranchi, AIR Urdu, AIR Oriya, AIR Malayalam, AIR Assamese, AIR Raipur, AIR Shillong	29500	3/4	FTA	India Beam
11550 H	VANDE Gujarat: VANDE Gujarat Channel 1 to 16, Digi Shala	29500	3/4	FTA	India Beam
11550 V	DD FreeDish+: Manoranjan Movies, Sadhana TV, DD Rajasthan, DD Sports, DD Bihar, DD Jharkhand, Abzy Dhakad, Maha Punjabi, Zing Asia, DD India, Lord Buddha TV, MTV Beats, Fakt Marathi, Shemaroo Marathi Bana: AIR Kohima, AIR Aizawl, AIR Itanagar, AIR Agartala, AIR Leh, AIR Shimla, AIR Jammu, Gyanvani	29500	3/4	FTA	India Beam
11590 H	Dish TV: Zee 24 Ghanita, NCG, ABP Ananda, News18 Bihar & Jharkhand, Sony Ten 3, Rang, News Live, Aljazeera English, Sony Six, Rengoni, Kanak News, Shraddha Mh1, MNX, Maiboli, PTC Chakde, Colors Rishite, @ Kids Active, @ Music Active, @ Disney Active, @ Cooking Active	29500	7/8	Mpeg 2 Conax	India Beam
11590 V	Swayam Prabha 1 to 16 channels (16 TV channels), Swayam Prabha 33	29500	3/4	FTA	India Beam
11630 H	Sun DTH: & Flix HD, & Prive HD, Star Sports Select HD1, Sony Pix HD, Star Maa TV HD, Udaya HD, Star Bharat HD, Colors HD, Romyed Now HD, Colors Infinity HD, Gemini Music HD, Travel XP HD, Star Sports Select HD2, Star Movies Select HD, Cartoon NW HD, Colors Bangla HD, Star Gold HD, Star Jalsha HD, Zee Bangla HD	32000	3/4	Mpeg4 HD Irdeto	India Beam
11630 V	DD FreeDish: Prasar Bharathi News Services, Chardikla Time TV, DD Goa, DD Hissar, DD HP, Samay National, Satsang TV, Sudarshan News, Sanskar TV, Aastha India, Vip News: Vedic TV, Live Today, ndia News Uttar Pradesh, News State UP & UK, India News Haryana, BTV World, KBS World, DD news HD, India News, India News Rajasthan, AIR FM Rainbow Delhi, AIR FM Gold Delhi, AIR Vividh Bharati, AIR Vividh Bharati, AIR Vividh Bharati, AIR Vividh Bharati, AIR Vividh Bharati	30000	3/5	Mpeg 4 ICaS	India Beam
11670 H	Sun DTH: Jalsha Movies HD, Gemini Movies HD, SET India HD, Asianet HD, Star World HD, Surya TV HD, Movies Now HD, History TV18 HD, Colors Kannada, BBC Earth Asia, Star Vijay HD, Sony Ten2 HD, Sony Max 2 HD, Discovery Jeet Prime HD, Disney India, Colors Cineplex HD, Star Suwama HD	32000	3/4	Mpeg4 HD Irdeto	India Beam
11670 V	Swayam Prabha 17 to 32 (16 channels), Digishala	29500	3/4	FTA	India Beam
<b>SES 8 / 9 at 95 deg E: Bom Az 128 El 56, Bir Az 125 El 65, Del Az 146 El 51, Chennai Az 131 El 67, Bhopal Az 141 El 56, Cal Az 163 El 62</b>					
11990 H	Dish TV DTH Sri Lanka: Saudi TV, Discovery TN, Zee Tamizh, Sony Max, Zee Cinema, Zee Classic, Zee Action, Sony Max 2, & Flix, Zee TV India, SET India, Sony SAB TV, Zee Café, Cartoon Network, Discovery Kids, Sony Six, Discovery TV, Discovery Jeet, CNN International, Zee Salaam, Living Foodz	43000	5/6	Mpeg 4 Conax	India Beam
12050 H	Dish DTH Sri Lanka: Mazhavil Manorama, Isai Aruvi, Vasanth TV, Sankara TV, CGTN, Captain TV, Angel TV, Kalainagar TV, Makhal, Kalainagar Muraas, Siripoli, God TV, Aljazeera English, Polimer, Amrita TV, Ada Derana, Media One, Sony Ten 2, Sony Ten 1, Sony Ten 3, Chithiram, Reporter, Kairali News, Jeevan TV, Safari, Kappa TV, Goodness TV, Puthuyugam, Music India, Rangiri TV, Peace of Mind TV, TV Didula, France 24 English	45000	3/4	Conax	south Asia Beam
12170 H	Dish DTH Sri Lanka: The Buddhist TV, TNL TV, Siyatha TV, Hiru TV, Derana TV, BBS Channel 2, Sirasa TV, Shakthi TV, TV 1,				

Subscribe to  
**SATELLITE**  
Cable TV  
www.scatmag.com



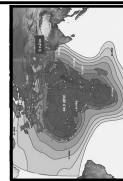
# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POI	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
12464 H	Channel I, Adriana TV, ATN Bangla, Dish Buzz, Rupavahini, ITN, Vasantham TV, Swarnavahini, Nethra TV, Varnam TV	40700	5/6	Conax	India Beam
12535 V	Dish TV: Star Gold 2 DISH TV: Star Maa, Star Sports 1 Tamil, Zee 24 Ghanta, Zee Telugu, Zee 24 Taas, Sahara One, Filmly, Star Plus India, Star Bharat India, Zoom, Raj TV, Zee Talkies, 10 TV, NDTV Good Times, News 18 Rajasthan, Star Pravah, ABP Ananda, Pratinidin Time, Movies Now, Kalaigarn TV, Jaya Plus, Seithigal, Adithya TV, Sony Max 2, News 7 Tamil	43000	5/6	Conax	India Beam
12595 H	DISH TV: Movie on Demand 1, Star Vijay India, Movie on Demand 2, NDTV Profit, NDTV Prime, Movie on Demand Non Stop, Zee News, TV 5 News, Asianet News, Puthiya Thalaimurai, HMTV, V6 News, Kairali TV, TV 9 Marathi, Maiboli, Dish TV promo, Mathrubhumi News, Samay MP/Chattisgarh, Asianet Plus, SVBC, Sangeet Marathi, Colors Marathi, WB India, Zee Hindustan, Dish TV promo, News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, Sony Ten 3, NTV, Jaya Max, Tarang TV, Sangeet Bangla, Sakshi TV, @ Dish Active, @ Dish News Active, @ Dish Sports Active, @ Dish Astro Active, @ Dish Games Active, @ Dish Recharge	43200	3/4	FTA / Conax	India Beam
12595 V	DISH TV: Nepal 1, Manorama News International, Jaya TV, Shalom TV India, Isai Aruvi, Paras TV, Neo Prime, Cine 21, Vanitha TV, PTC Chakde, Tollywood, Kolkata TV, Mh 1 Music, T News, Jalsha Movies, Romyed Now, Jia News, News 18 Bihar & Jharkhand, TV 9 Telugu, Bhakthi TV, Rupasi Bangla, Fashion TV India, Aljazeera English, TV 9 Kannada, Focus Hi Fi, Star Suvarna, DY 365, Rupasi Bangla, Mazhavil Manorama, Indivision, Polimer, @ Bhakti Active, @ Movie Active, Om Shanti Radio, Panjab Radio	43200	3/4	FTA / Conax	India Beam
12647 H	DISH TV: SET India, Animal Planet India, Discovery Channel India, TLC India, Sony SAB TV India, Nickelodeon India, MTV India, Sony Pix, NDTV India, Amrita TV, HBO Defined, Zee Salaam, Sony Ten 1, HBO Hits, Saam TV, Navatara News, Comedy Central India, Discovery Science Southeast Asia, Discovery Turbo India	30000	5/6	FTA / Conax	India Beam
12647 V	DISH TV: Living Foodz, Gemini Movies, Suvarna News, Udaya Comedy, Star Maa Music, Star Maa Gold, Star Maa Movies, NewsTime Bangla, Dhoom Music, Tarang Music, Prarthana TV, AZZ News, CGTN, Captain TV, News 18 Lokmat, Nat Geo Wild Asia, News Live, Bhakthi TV, Asianet Movies, We, Jai Maharashtra, Zee Bangla Cinema, Mu Odia TV, Orange TV India, Music Fatafati, Rengoni, Thanthi TV, Star Gold 2, Z ETC Bollywood, @ Ici Active	32700	5/6	Conax MPEG4/HD	India Beam
12688 H	DISH TV: Asianet, Aaj Tak, Chutti TV, Sun TV, Sun Music, Sun News, Udaya TV, Udaya Movies, Udaya News, Udaya Music, Kiran TV, Surya TV, Gemini TV, Gemini Comedy, Gemini Music, Star Jalsha, Siripoli, Vrinda TV, WION, @ Ici Active	32000	3/4	Conax	India Beam
12688 V	DISH TV: Zee TV India, Zee Marathi, & Flix, Zee Bollywood, Dish Buzz, Sony Max India, Star Plus India, Zee Tamil, UTV Action, Zee Sarthak TV, Zee 24 Ghanta MP, Zee Zindagi, Zing Home, @ Games Active	27500	5/6	Conax	India Beam
12729 V	Dish TV: Sony Max India, HBO South Asia, PTC Punjabi, Colors, Shop CJ, Star Sports 1 Hindi, & pictures, Odisha TV, Kaatyayani TV, Planet M Shopping, Zee Tamil, Zee Rajasthan Plus Marudhara, Zee Business, NDTV 24x7, Zee Cinema Asia, Sony Ten 2, Cartoon Network India, CNBC TV 18, CNN International South Asia, DTamil, ET Now, TV 9 Gujarati, Playin TV Active	32700	5/6	Conax	India Beam
<b>ASIASAT 5 at 100.5 deg E: Bom Az 121 EI 51, Bir Az 117 EI 59, Del 138 EI 47, Chennai Az 121 EI 62, Bhopal Az 133 EI 52, Cal Az 151 EI 60</b>					
3660 V	Dubai TV, Dubai Sports 3, Al Kass 2 HD	27500	3/4	FTA	Asia Beam
3726 V	Macau Satellite TV, Macau Asia TV	6666	3/4	FTA	Asia Beam
3784 H	TDM Macau Satellite	3255	3/4	FTA	Asia Beam
3820 V	Ekhbariya TV, KTV 1, Sunna TV, Saudi TV, Sharjah TV, Quran TV, Libya Al Watanya, Quran Kareem, Riyadhi Radio, Quran Radio (Saudi Arabia), Sharjah Radio, Sudan Radio, Holy Quran Radio (Sudan), Kuwait Radio One, AlQuran Alkareem, Jeddah Radio, Saudia Radio	27500	3/4	FTA	Asia Beam
3840 H	Katyusha, GON Korea, Angel TV India, 8 Kanal, RTR Planeta Asia, EuroNews English, TVE International Asia HD	29720	5/6	FTA Irdeito	Asia Beam
3860 V	EBU: Premier League TV HD (scr), Rai Italia, Yemen TV, RTP Internacional Asia, BVN Azie	30000	3/4	FTA	Asia Beam
3960 H	MX1: The Word Network, CBNN, Cubavision International, Go To Luxe TV, Reuters Live HD, Luxe TV HD (scr), Daystar TV	30000	5/6	FTA / Irdeito	Asia Beam
4020 V	Star Gold HD India, Star Plus HD, Star Bharat HD, Star World HD, Star Movies HD, Star Sports 1 HD, Star Sports 2 HD	28100	3/4	Mpeg 4 Videoguard	Asia Beam
4040 H	France 24 English HD (fta), France 24 English, France 24 French, TV5 Monde Style HD, TV5 Monde Asia HD, Perviy Kanal Asia (fta), Kazakh TV (fta), Star Chinese HD, Fox Business, Fox Action Movies HD, Star Chinese Intl. HD	29720	5/6	Mpeg 4 Irdeito 2	Asia Beam
4080 H	Al Arabiya HD, Oman TV HD, Qatar TV HD, Emarat TV HD, Belarus 24, EuroNews English, Holy Quran Radio (Oman), Radio Oman	30000	5/6	Mpeg 4 HD	Asia Beam
4114 H	APTN Global Video Wire (scr), APTN Direct (Mpeg4) HD	18400	2/3	FTA / Betacrypt	C beam
12400 V	7 News HD	2377	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
12409 V	Punjab TV	2500	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam

Subscribe to  
**SATELLITE  
Cable TV**  
www.scatmag.com

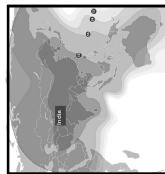


# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

**UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020**      **FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics**

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
12427 V	Madani Channel Urdu	2916	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
<b>ASIATASAT 7 at 105.5 deg E: Bom Az 116 El 46, Bir Az 112 El 54, Del 131 El 44, Chennai Az 115 El 57, Bhopal Az 127 El 48 Cal Az 141 El 57</b>					
3652 V	Sahara One, Samay, Samay Rajasthan, Samay Maharashtra / Gujarat, Samay UP, Samay Bihar, Aalami Samay, Samay MP, Filmy, Firangi	14100	3/4	FTA	Asia Beam
3664 V	Peace TV Chinese	2815	3/4	FTA	Asia Beam
3668 V	Jesus Christ TV Pakistan	2593	3/4	FTA	Asia Beam
3675 V	Green TV Entertainment, Green Islam, Masiba TV, MC TV (Bangladesh), Jalal TV, HK TV, Voice Up News HD, Eternal Life TV Network, Joo Music	5000	3/4	MPEG-4/SD	Asia Beam
3715 H	Xing Kong China, Channel V China, Xing Kong HK (scr)	8167	3/4	FTA / Irdeto	Asia Beam
3725 H	ABP News India, ABP Ananda, ABP Majha, ABP Asmita, ABP Sanjha (scr)	8165	2/3	Mpeg 4 Irdeto	Asia Beam
3725 V	Shirishi TV, CNN Bangla TV, Falguni TV, Jagoroni TV, Channel S	5000	3/5	Mpeg 4	Asia Beam
3732 V	ZEE Pkg: Zee Café, &Flix, Zee Bangla International, Zee Cinema ME	7250	3/4	Conax	Asia Beam
3734 H	Channel NewsAsia HD	6500	2/3	FTA	Asia Beam
3760 H	RT News, MTA 6 Asia, TV5 Monde Asia, Sun TV, Ahlebait TV NW	26000	7/8	FTA	Asia Beam
3780 V	STAR Pkg: NGC India, Fox Life, Nat Geo Wild Asia, Star World Taiwan, Star Movies Vietnam, Star Movies China	28100	3/4	Videoguard	Asia Beam
3800 H	Star Vijay HD, Asianet HD, Star Maa TV, Star Maa Music, Star Maa Movies, Star Maa Gold, Star Utsav Movies, Star World Premiere HD, Star Pravah HD, Star Jalsha HD, Jalsha Movies HD	28100	5/6	Mpeg4 Videoguard	Asia Beam
3820 V	Zee: Zee Anmol Cinema, Zee Keralam, Zee Action, Zee Bollywood, Living Foodz, Z ETC Bollywood, Zee Rajasthan, & Pictures, &TV, Zee Cinemalu, Zee Yuva, &Prime HD, Zee Classic	27500	3/4	Conax / FTA	Asia Beam
3840 H	FOX Channels: Star Movies China, Fox News, Sky News Intl., Star Chinese Movies SE Asia HD, Channel V International HD, Fox Movies Philippines HD, Nat Geo People Asia HD, FX Philippines HD, Fox Crime HD Asia	29720	5/6	Irdeto	Asia Beam
3860 V	STAR Pkg: Star Sports 1, Star Sports 1 Hindi, Star Sports 2, Star Cricket, Star Sports 1 Hindi HD, Star Sports Select, Star Sports First, Star Sports 1 Telugu, Star Sports 1 Kannada, Star Sports 1 Bangla, Star Sports 1 Marathi	28100	5/6	Videoguard	Asia Beam
3880 H	Isaac TV, Mission Asia, Al Jazeera English, Al Jazeera Channel, Gawahi TV, Barkat TV, PMI TV, Fazal TV	27500	3/4	MPEG 2 / FTA	Asia Beam
3890 V	Zee Network: Big Magic, Ganga Bioscope, Big Ganga, Big Thrill, & Xplor HD, Big Ganga Talks, Big Magic Punjab	11837	3/4	Mpeg 4 Conax	Asia Beam
3920 H	Fox Sports Networks Asia, Fox Sports Philippines, Star Sports 1 China, Fox Sports Asia, Fox Sports 3 Asia, Fox Sports 2 Asia, Star Sports 2 China	29720	5/6	MPEG 4 / Videoguard	C Beam
3940 V	Star Gold 2 HD, Asianet, Asianet Plus, Star Suvarna, Star Vijay, Asianet Movies, Star Suvarna Plus, Star Vijay Music (fta), Movies OK, Star Jalsha, Star Pravah, Star Gold Select, Star Sports Select HD, Jalsha Movies	28100	5/6	Mpeg 4 FTA Videoguard	C Beam
3960 H	Turner: Cartoon NW SE Asia HD, Boomerang SE Asia HD, Warner TV SE Asia HD, Warner TV Philippines HD, Cartoon NW India HD, HBO South Asia HD, CNN Intl., Cartoon NW SE Asia, Cartoon NW Philippines, CNN Intl. HD, HLN Intl.	27500	3/4	PowerVu	Asia Beam
3980 V	STAR Pkg: Star Movies India, Star World India, Star Plus India, Star Sports 3, Star Gold US, Star Gold India, Star Bharat MidEast, Star Bharat India, Star Utsav, Star Plus SE Asia, Star Plus ME	28100	3/4	FTA / Videoguard	Asia Beam
4000 H	Fox Business, Fox Life HD, Fox Movies HD, Fox Family Movies HD, NGC Asia HD, FX HD Asia, Nat Geo Wild HD, Fox HD, Star Chinese Movies HD	29720	5/6	Mpeg 4 Irdeto 2	Asia Beam
4020 V	STAR Pkg: Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, Vijay Super, Star Maa HD, Maa Movies HD, Star Suvarna HD, Star Movies Select HD, Star Gold Select HD	28100	3/4	Videoguard	Asia Beam
4060 V	ARY: ARY Zindagi, Nickelodeon Pakistan (scr), ARY Family, ARY Digital Asia, ARY Digital UK (scr), ARY QTV, ARY Musik, ARY Digital UAE (scr), ARY News UK & Europe (scr), ARY News Pakistan, HBO Pakistan (scr), ARY Digital USA (scr)	26666	3/4	FTA / Irdeto 2	Asia Beam
4065 H	Silver Screen, Cine Max, Movies Active, Punjabi, Jan TV (Pakistan), CTV, Channel 4 News, Star Asia, Bolo News HD, Star Asia News, Filmi Box, 48 News UK, Max Movies, Film Action, As News, Muntazir TV	4296	3/4	Mpeg4 FTA	Asia Beam
4100 V	DW English HD (fta), RT News, B4U Movies Asia Pacific (scr), Bloomberg TV Asia HD (scr), Al Jazeera English HD, NHK World TV HD, TRT World HD, DW Deutsch, DW English, B4U Movies, B4U Music, DW Radio 9	29720	5/6	Mpeg 4, Conax / Irdeto2 / FTA	Asia Beam
4120 H	Phoenix Infonews HD, Phoenix Chinese HD, Phoenix HK HD, Phoenix Infonews, Phoenix Chinese, Phoenix Movie (scr)	27500	7/8	FTA Irdeto	Asia Beam
4140 V	Zee Network: Zing Asia (fta), Zee News (fta), Zee Punjab Haryana HP (fta), Zee MP/Chattisgarh	27500	3/4	FTA / Conax	Asia Beam
	SS Creative Solutions: FilmAsia, King of Kings TV, Music Masti, King TV, S TV, Paigham TV Pashto, StarMax, Mirchi TV, SS Creative Solutions: FilmAsia, King of Kings TV, Music Masti, King TV, S TV, Paigham TV Pashto, StarMax, Mirchi TV.				



Subscribe to  
**SATTELITE**  
www.scatmag.com

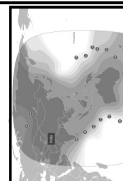
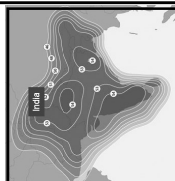


# CHANNEL GUIDE

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW  
29 - 31 October 2020

UPDATED AS OF 1<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES
4146 H	Fazal TV, Roshni News, Filmi Beat, Cinema Gold, Paigham TV Urdu, Love of Jesus TV, TV 110, Shine Star TV, Joshua TV (Pakistan), Praise TV (Pakistan)	5317	5/6	FTA	C Beam
4156 H	ABP Ganga, ABP News India HD (scr)	8165	2/3	Mpeg4 Irdeto	C Beam
4172 H	9X Tashan	2480	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam
4180 V	Sony Wah, Sony Pix South Asia, Sony BBC Earth, Sony Yay!, Ten Sports Pakistan, SET India HD, Sony Pix HD, Sony Max HD, Sony SAB TV HD, Sony BBC Earth HD, Sony Ten 1 HD	30000	3/4	Mpeg 4 PowerVu	Asia Beam
<b>SES 7 / NSS 11 at 108.2 Deg East : Bom Az 114 El 44, Bir Az 110 El 52, Del 129 El 42, Chennai Az 113 El 54, Bhopal Az 124 El 46 Cal Az 137 El 55</b>					
11483 H	Airtel DTH: Travelxp Tamil, Channel Divya, News 18 Odia, Gemini Movies, Gemini TV, 9X Tashan, Star Sports 1 Hindi, Star Maa Music, Jaya TV, Star Bharat India, Gemini Comedy, 10 TV, Kushi TV, Sakshi TV, Star Maa Movies, ABN, ETV Telangana, Subhavaartha TV, Star Maa Gold, TV 5 News, V6 News, TV 9 Telugu, Jaya Max, Polimer, Star Suvarna, Rengoni, Prag News, Ramdhenu, Nepal 1, Bhakthi TV, News Live, Rang, ETV Telugu, T News, SVBC, ETV Andhra Pradesh, News J, India News Uttar Pradesh, India News Haryana	28800	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk VideoGuard	South Asia Beam
11520 V	Airtel DTH: Makkal TV, Shraddha Mh One, DD Sports, Udaya Music, Indivision, Sony Ten 2, News 18 Rajasthan, CNBC Awaaz, NDTV Profit, NDTV Prime, Aakaash Aath, Tarang Music, Home Shop, Star Bharat India, Hungama TV, Comedy Central India, National Geographic India, History TV 18, Zee Café, Chardikla Time TV, WB India, Star Sports 1	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk VideoGuard	South Asia Beam
11520 H	Airtel DTH: ETV Telugu, ABP News India, Zee 24 Taas, Mahua TV, IBC 24, Colors Kannada, NDTV 24x7, Karai TV, Zee Classic, Filmy, HBO South Asia, Kiran TV, Star Utsav, Mazhavil Manorama, Puthiya Thalaimurai, Sun Music, RT News, Airtel Movies 1, Airtel Movies 2, Gemini Movies, Nepal 1, UTV Action, Zee Talkies, SVBC, DY 365, DD Gintar, @ IDharshan	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk VideoGuard	South Asia Beam
11560 V	Airtel DTH: TV 9 Telugu, Disney Channel India, CNBC TV 18, Star World India, Times Now, Colors Bangla, Colors Marathi, Kasthuri TV, Discovery Channel India, Animal Planet India, News 18 India, Aastha India, Jaya TV, Asianet Plus, Star Jalsha, Nickelodeon India, Isai Aruvi, Sony Aath, Neo Prime, Star Sports 1, MTV India, Zoom, Bindass, Star Suvarna, Sony Ten 3, Polimer, PTC News, Zee Cinema Asia, Sanskar TV	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk VideoGuard	South Asia Beam
11560 H	Airtel DTH: Mh 1 News, News 18 Urdu, Saam TV, PTC Chakke, Asianet News, Zee Kannada, Jaya Plus, Fashion TV India, Tarang TV, Adithya TV, Siripoli, Pogo, Sangeet Bangla, ETV Andhra Pradesh, Surya TV, 9XM, Rang, Sun News, Mastili, We, ET Now, ABP Ananda, Sahara One, Kalaignar TV, Zee Bangla, Sony Ten 1, Travel Trendz TV, @ IKidsworld	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk VideoGuard	South Asia Beam
11600 V	Airtel DTH: Manorama News South, ABP Majha, @ flx, TV 9 Kannada, Zee 24 Ghanita, Zee Punjab Haryana Himachal, Gemini Comedy, TV 9 Gujarati, News 18 Lokmat, Enterr 10, NTV, NDTV India, CNN News 18, SET India, News Live, Gemini Music, PTC Punjabi, Jaya Max, Chutti TV, India Today, Neo Sports, Odisha TV, BAU Music India, News 24, Udaya Movies, Amrita TV, Colors Odia, News 18 Bihar & Jharkhand, Raj TV, Rupasi Bangla	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk VideoGuard	South Asia Beam
11600 H	Airtel DTH: Captain TV, Day & Night News, E 24, India News, Live India, TV 5 News, Bhakthi TV, Paras TV, Sadhna TV, Star Suvarna, Vasanth TV, Discovery Science India, Discovery Turbo India, Udaya Comedy, Movies Now, BBC Entertainment India, CBeebies Asia, Superhit, Kolkata TV, Airtel Movies 3, Star Maa Music, Sony Mix, Airtel Recharge Info Channel, Star Gold Hitz, Food Food, Telebrands India, News X, @ IKidsworld, @ IExam, @ Gamezone	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk VideoGuard	South Asia Beam
11640 V	Airtel DTH: Star Plus HD India, Star Gold HD India, Star World HD India, Star Movies HD India, UTV Action Telugu, Lok Sabha TV, Rajya Sabha TV, DD Bharati, Gyandhara, Colors, Disha TV, Movies Now, Discovery HD World India	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk VideoGuard	South Asia Beam
11640 H	Airtel DTH: Star Sports 2, Sonic Nickelodeon, Bindass Play, Janasri Movies, Zee TV India, Danga TV, Frontier TV, Zee Salaam, Zee Tamil, Star Gold 2, Cinema TV, STV Samachar, Zee Sarthak, Asianet Movies, Nat Geo Wild Asia, Zee Action	24000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk VideoGuard	South Asia Beam
11680 V	Airtel DTH: Sony Pix, India TV, VH1 India, Z ETC Bollywood, DD Saptagiri, Zee News, Zee Business, Udaya News, CNN International South Asia, DD Odia, DD Bangla, Fox Life India, News 18 Uttar Pradesh & Uttarakhand, Angel TV India, DD Sahyadri, DD Urdu, TLC India, News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, UTV World Movies, DD News, Subhavaartha TV, DD Chandana, NDTV Good Times, Shalom TV India, God TV Asia, Taaza TV, DD Podhigai, MGM Channel India, DD Assam, BBC World News South Asia, Jalhind TV, Zee Hindustan, Sony SAB TV India, DD Punjabi, DD Kashir, DD Malayalam, @ IDD, @ INews, @ IDD South	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk VideoGuard	South Asia Beam
<b>ASIASAT 9 at 122.2 deg E: Bir Az 103 El 37, Bhopal Az 112 El 34, Bombay Az 106 El 31, Cal Az 120 El 44, Del Az 116 El 31</b>					
4014 H	News Live, Rang, Ramdhenu, NE Live, Indradhanush	5037	7/8	Mpeg 4 SD FTA	Global Beam
4070 V	UCTV, CTI TV Asia, ET Mall 3, ET Mall 5, ET Mall 2, ET Mall 1, Pili TV	15000	3/4	Mpeg 4	Global Beam
4180 V	4K Universe, TVN Premium Indonesia, TVN Movies, TVN Premium, Trace Urban Southeast Asia, Trace Sport Stars, TVB Xing He, Asian Action Channel	30830	5/6	Mpeg 4 HD Irdeto	Global Beam



# SUBSCRIBE TODAY !!



## KNOWLEDGE A KEY

TO SUCCESS IN BROADBAND, CABLE TV, IPTV, OTT

Only One Magazine Gives You An Indepth  
Look At The Events, News, Laws And The  
Latest Technology in India.....



Broadband  
Cable TV  
IPTV  
OTT



25 YEARS... & STILL GOING STRONG !!

	Actual cost @ Rs. 100 per copy	Actual Subscription amount	% Discount
1 Year	1200	1000	16.65%
2 Years	2400	1800	25.00%
3 Years	3600	2000	44.45%

CUT OUT, ATTACH YOUR CHQ/DD & SEND TO:

Name \_\_\_\_\_ Designation \_\_\_\_\_

Company Name \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

City \_\_\_\_\_ State \_\_\_\_\_ Pin \_\_\_\_\_

Tel \_\_\_\_\_ Mobile \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

**Please send me the latest updates & news by SMS & email:**

Types of Business: Trader / Dealer / Wholesaler / Operator / Manufacturer / Other Service \_\_\_\_\_

ANNUAL SUBSCRIPTION RATES: **INDIA:** Rs.1000/- one year, Rs.1800/-2 years, Rs.2000/- 3 years.  
International Subscription @ Rs. 4500 / US\$ 75 per year.

Signature \_\_\_\_\_

Send payments in favour of **NUERNBERG MESSE INDIA PRIVATE LIMITED to:**  
312/313, A Wing, 3<sup>rd</sup> Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai – 400059.  
Tel.: +91-022-6216 5320 Email: nishant.masurkar@nm-india.com

**INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE  
CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY**

Organised by

NÜRNBERG MESSE



**ABIS®**  
ASIA'S BROADCASTING  
& INFOTAINMENT SHOW

**2020  
'We Go  
Digital'  
Edition**



**A new chapter welcomes you.**

*let's e-meet before  
we re-meet*

CABLE TV • BROADBAND • IPTV  
• SATELLITE TV



**2020  
'We Go  
Digital'  
Edition**

**SCAT2020**

SCAT INDIA TRADESHOW

**29 - 31 October 2020**

[www.scatindiashow.com](http://www.scatindiashow.com)

**ABIS®**  
ASIA'S BROADCASTING  
& INFOTAINMENT SHOW  
[www.abis-digital.com](http://www.abis-digital.com)

**BI2020**  
BROADCAST INDIA SHOW

**SCAT2020**  
SCAT INDIA TRADESHOW

**CONTX2020**  
CONTENT INDIA SHOW

Organised by:

**NÜRNBERG MESSE**

**NürnbergMesse India Pvt. Ltd.**

**Varun Gaba**

Director - Projects

Tel.: +91-22-6216 5303

Mob.: +91-99458 26427

Email: [varun.gaba@nm-india.com](mailto:varun.gaba@nm-india.com)

**Geeta Lalwani**

Project Manager

Mob.: +91-70218 50198

Email: [scat.sales@nm-india.com](mailto:scat.sales@nm-india.com)

**OFFICIAL MEDIA PUBLICATION**



[www.scatmag.com](http://www.scatmag.com)

**Manoj Kumar Madhavan**

Editor (Satellite & Cable TV Magazine)

Tel.: +91-22-6216 5313

Mob.: +91-91082 32956

Email: [manoj.madhavan@nm-india.com](mailto:manoj.madhavan@nm-india.com)